



## CONTRATO DE OBRAS

**DOCUMENTO ADMINISTRATIVO DE FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS  
PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA  
MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO) (EXPEDIENTE 3639/2021)**

**En El Paso, a 26 de enero de 2021**

Reunidos de una parte, DON SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, en calidad de Alcalde-Presidente del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, en el uso de sus facultades para suscribir en nombre de la Administración el presente contrato.

De otra parte, JESÚS EDUARDO AFONSO LLAMAS, mayor de edad, con D.N.I 42171327-E actuando en nombre y representación de la empresa **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-3876711217**, en calidad de Administrador, domicilio en la Calle Taburiente, nº 39 (El Paso-38750), provincia de Santa Cruz de Tenerife, y con dirección de correo electrónico [construpalma2016@gmail.com](mailto:construpalma2016@gmail.com), a efectos de notificaciones.

Reconociéndose ambas partes respectivamente competencia y capacidad legal suficientes, convienen proceder a la formalización del contrato de obras para la ejecución del proyecto "**DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)**", para el Ilustre Ayuntamiento de El Paso, **mediante procedimiento abierto simplificado y tramitación ordinaria (EXPEDIENTE 3639/2021)**", adjudicado tras el correspondiente anuncio de adjudicación, publicado en la Plataforma de Contratación del Sector Público con fecha de 3 de enero de 2022, por procedimiento abierto simplificado, a favor de la empresa **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-3876711217**, en base a los siguientes:

**ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS**

**PRIMERO.** – Que, en fecha de 19 de octubre 2021, por Decreto nº 2205/2021 del Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de El Paso, se acuerda iniciar el expediente de contratación de las obras para la ejecución del proyecto DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", para el Ilustre Ayuntamiento de El Paso, mediante procedimiento abierto simplificado y tramitación ordinaria (EXPEDIENTE 3639/2021)", para el Ilustre Ayuntamiento de El Paso, para satisfacer, conforme a la MEMORIA JUSTIFICATIVA que obra en el expediente, la necesidad especificada.

1

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 26-01-2022 13:40:31	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 08709B6CD98EE36317054BFAB9E98E8F Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/08709B6CD98EE36317054BFAB9E98E8F">https://sede.elpaso.es/publico/documento/08709B6CD98EE36317054BFAB9E98E8F</a>		
Fecha de sellado electrónico: 27-01-2022 07:53:57	- 1/565 - Fecha de emisión de esta copia: 27-01-2022 07:54:03	

CÓDIGO SEGURO DE VERIFICACIÓN (CSV): LE1-38859e44-a8c63289-5f560873-e2aaece0-1b6beec0

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Dirección General de Patrimonio del Estado, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 2 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través del siguiente enlace <https://contrataciondel.estado.es/wps/portal/verificacioncsv>

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 <a href="#">Ver sello</a>	- 1/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

Fdo. 42171327E JESUS EDUARDO AFONSO (R: B76711217)  
Fecha de firma: 2022.01.28 11:54:34 CET

Fdo. 42171327E JESUS EDUARDO AFONSO (R: B76711217)  
Fecha de firma: 2022.01.28 11:53:39 CET



## CONTRATO DE OBRAS

Por ello, y al no disponer el Ayuntamiento de medios suficientes para llevar a cabo la realización de las prestaciones que conllevan las mencionadas obras, se ordena la redacción de los correspondientes pliegos de contratación.

**SEGUNDO.** – Que, con fecha de 10 de noviembre de 2021, por Decreto nº 2444/2021 del Alcalde-Presidente del Ayuntamiento del Paso, se acuerda la aprobación del expediente de contratación, mediante procedimiento abierto simplificado, relativo a la contratación de las obras para la ejecución del proyecto DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", convocando su licitación.

Además, se aprueba gasto correspondiente, con cargo a la aplicación presupuestaria 4590.62200 (Otras infraestructuras. Edificios y otras construcciones), del Estado de Gastos del Presupuesto de esta Entidad para el ejercicio 2021, asignado al Proyecto de Gastos 20.2.105.

Asimismo, se aprueba Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirá el contrato y se ordena publicar anuncio de licitación en el Perfil del Contratante con el contenido contemplado en el ANEXO III de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

**TERCERO.** – Que, con fecha de 10 de noviembre de 2021, se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público anuncio de licitación, y los correspondientes pliegos.

**CUARTO.** – Que, finalizado el plazo de presentación de ofertas, se reúne la Mesa de Contratación, 3 de diciembre de 2021, llevándose a cabo la calificación de la documentación administrativa presentada por los licitadores, admitiéndose la única proposición presentada por la mercantil **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-76711217**. Seguidamente, se procede a la valoración de los criterios evaluables automáticamente, asignando la puntuación correspondiente a dichos criterios y elevando propuesta de adjudicación al órgano de contratación en favor de la proposición presentada por la mercantil **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-76711217**.

**SEXTO.** – Que, con fecha 3 de enero de 2022, se publica en la Plataforma de Contratación del Sector Público anuncio de adjudicación, que resuelve adjudicar el contrato de **OBRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO**

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 2/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10





## CONTRATO DE OBRAS

DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", en las condiciones que figuran en su oferta y las que se detallan en los correspondientes pliegos al contratista **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-76711217**, con dirección de correo electrónico a efectos de notificaciones [construpalma2016@gmail.com](mailto:construpalma2016@gmail.com), por considerarse la propuesta que ha ofertado la mejor relación calidad-precio.

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

#### I. En cuanto a la competencia.

El órgano de contratación, que actúa en nombre del Ayuntamiento de El Paso, es la Alcaldía-Presidencia, con arreglo a las facultades que le confiere el artículo 21.1. s) de la Ley 7/195, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, y la Disposición Adicional Segunda de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

#### II. En cuanto al procedimiento.

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento abierto simplificado, tramitación ordinaria.

#### III. En cuanto al Régimen Jurídico aplicable.

Se trata de un contrato de obras de carácter administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 y 25.1 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, quedando sometida a dicha ley, así como al reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001 (RLCAP), en tanto continúe vigente, o a las normas reglamentarias que le sustituyan, a la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local y demás disposiciones administrativas concordantes y complementarias respecto de las anteriores, así como en su defecto, a las normas de Derecho Privado y, en cualquier caso, a las condiciones y estipulaciones contenidas en los correspondientes pliegos.

Asimismo, y sin perjuicio de la normativa comunitaria y local que deban observarse, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias, además del Código Civil, con carácter supletorio.

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 3/565 -	



## CONTRATO DE OBRAS

### IV. En cuanto al fondo.

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local.
- Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Proyecto de Obras y demás documentación anexa al expediente
- Demás normativa de general y pertinente aplicación, así como la especificada en los correspondientes pliegos.

Con todos estos antecedentes, los reunidos convienen otorgar el presente contrato con arreglo a las siguientes:

### CLÁUSULAS

#### PRIMERA. - OBJETO.

Constituye el objeto del contrato administrativo la contratación de las obras necesarias para la ejecución de proyecto DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)".

Dado que el Ilustre Ayuntamiento de El Paso no dispone por sí mismo de los medios personales y materiales suficientes para ejecutar por sí este contrato, es necesario proceder a la contratación de una empresa externa especialista en este sector, que cuente con los profesionales con la formación adecuada, para la realización de las operaciones propias del objeto de este contrato.

El contrato de obra comprenderá la totalidad de prestaciones y actuaciones previstas y definidas en los correspondientes pliegos.

4

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 4/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	



## CONTRATO DE OBRAS

Dicho objeto corresponde a los siguientes códigos de la nomenclatura Vocabulario Común de Contratos (CPV) de la Comisión Europea:

- **45213260-3:** Trabajos de construcción de depósitos.

### SEGUNDA. – LEGISLACIÓN APLICABLE.

El contratista presta su conformidad al Pliego de Cláusulas Administrativas y al resto de documentación anexa al expediente que rigen para este contrato, que se anexan como partes integrantes del mismo, y ambas partes se someten, para lo que no se encuentre previsto expresamente en el presente contrato, a lo establecido en las Normas y Procedimiento de Contratación, en virtud de la adaptación a la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 6 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, las demás disposiciones reglamentarias de desarrollo, así como a las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias en el marco de sus respectivas competencias, y supletoriamente, se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

### TERCERA. – PRECIO DEL CONTRATO.

El precio del presente contrato asciende al importe siguiente:

- **Precio: DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (245.030,00 €)**, de los cuales DIECISÉIS MIL EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (16.030,00 €), corresponden al 7% de IGIC.

### CUARTA. – DURACIÓN DEL CONTRATO.

La empresa **CONSTRUPALMA 2016, S.L.**, con CIF número **B-76711217**, tras haber realizado una oferta de reducción del plazo de ejecución de **NOVENTA (90) DÍAS**, se compromete a ejecutar las correspondientes obras en un plazo de **TRES (3) MESES**.

De conformidad con lo establecido en el artículo 195.2 de la LCSP, cuando la persona contratista no pudiese cumplir el plazo de ejecución por causas que no le sean imputables y así lo justificase debidamente, el órgano de contratación podrá

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 5/565 -	



## CONTRATO DE OBRAS

concederle una ampliación de dicho plazo que será, por lo menos, igual al tiempo perdido, a no ser que aquella pidiese otro menor. A estos efectos, la persona responsable del contrato emitirá informe en el que se fije si el retraso producido está motivado o no por causa imputable a la persona contratista.

### QUINTA. - PLAZO DE GARANTÍA.

El objeto del contrato quedará sujeto a un plazo de garantía de **UN (1) AÑO**, a contar desde la fecha de recepción de las obras, transcurrido el cual, sin objeción por parte del Ayuntamiento, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

### SEXTA. – ABONO AL CONTRATISTA.

A efectos de pago a la persona contratista, la Dirección de la obra expedirá certificaciones mensuales de la obra realizada que tendrán la consideración de abonos a cuenta, debiendo tramitarla en los diez (10) días siguientes al período a que correspondan y remitir una copia a la persona contratista a efectos de que ésta, en el plazo de (10) días hábiles, manifieste su conformidad o su reparo, debiendo contar aquellas con el visto bueno de la Dirección facultativa de la obra designada por la Administración.

El pago de la certificación se realizará contra factura, que se presentará en formato electrónico y habrá de reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable, en la que se deberá repercutir como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario, de acuerdo con la normativa vigente, debidamente conformada por el responsable supervisor de los trabajos designados al efecto.

La persona contratista deberá enviar dicha factura dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la expedición de la certificación de la obra realizada, a través del Punto General de Entrada de Facturas electrónicas, regulado en la Orden 22 de diciembre de 2014, debiéndose acceder a dicho Punto, a través de la sede electrónica del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, identificándose mediante alguno de los sistemas de firma electrónica admitidos en la misma.

La presentación de las facturas podrá hacerse por alguna de las formas de comunicación electrónica establecida en la legislación básica del Estado, debiendo respetar las limitaciones relativas al número, tamaño y formato de archivos electrónicos,

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 6/565 -	



## CONTRATO DE OBRAS

establecidas con carácter general en la sede electrónica del Ilustre Ayuntamiento de El Paso.

### **SÉPTIMA. – REVISIÓN DE PRECIOS.**

De conformidad al artículo 103.2 de la LCSP, no procede la revisión de precios.

### **OCTAVA. – PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN.**

El contratista se compromete a cumplir con las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección de empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y protección del medio ambiente.

Asimismo, el contratista cumplirá con las condiciones especiales de ejecución, estipuladas en la cláusula 28.15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **NOVENA. – RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.**

Aparte de los supuestos de cumplimiento, el contrato se extinguirá por su resolución, acordada por la concurrencia de alguna de las causas previstas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, produciendo los efectos previstos en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Producirá igualmente la resolución del contrato, el incumplimiento por la persona contratista de la obligación de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión del mismo.

Asimismo, serán causa de resolución el contrato, dando lugar a los efectos antes indicados, las causas previstas en el artículo 6 del Decreto 87/1999, de 6 de mayo, por el que se reula la subcontratación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

### **DÉCIMA. - PENALIZACIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

La contratista queda obligada al cumplimiento del plazo de ejecución que se hubiese ofertado.

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 7/565 -	



## CONTRATO DE OBRAS

Si llegado el final de dichos plazos, la contratista hubiere incurrido en demora, por causa a ella imputable, la Administración podrá optar indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Esta misma facultad tendrá la Administración respecto al incumplimiento por parte de la contratista de los plazos parciales o cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

La constitución en mora de la contratista no requerirá intimación previa por parte de la Administración.

En el caso de que la contratista realizase defectuosamente el objeto del contrato, o incumpliera los compromisos adquiridos en virtud del presente contrato, o las condiciones especiales de ejecución establecidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato con incautación de la garantía constituida, o bien imponer una penalización económica por importe del 10% del precio del contrato, IGIC excluido.

Cuando el contratista, por causas a él imputables, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, el órgano de contratación podrá optar, indistintamente, por su resolución, o por imponer nuevas penalidades.

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable supervisor de la ejecución del contrato, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de su importe en los abonos a realizar al contratista, o, cuando no pudieran deducirse de dichos pagos, se harán efectivas sobre la garantía constituida.

Si las penalidades impuestas con arreglo a lo establecido en los apartados anteriores no cubriesen los daños ocasionados a la Administración contratante por los

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 8/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## CONTRATO DE OBRAS

incumplimientos de la persona contratista, aquella le exigirá una indemnización por los daños y perjuicios ocasionados.

### UNDÉCIMA. – GARANTÍA DEFINITIVA.

La persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá acreditar, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, la constitución de **la garantía definitiva por importe del 5 por 100 del precio final ofertado**, IGIC excluido.

Si su **oferta hubiese estado incurso inicialmente en presunción de anormalidad**, además de la garantía reseñada, deberá constituir **una garantía complementaria por importe del 5%** del precio final ofertado, IGIC excluido, que, a todos los efectos, tendrá la consideración de garantía definitiva.

La garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas previstas en el artículo 108 LCSP:

1. Si se constituye la garantía mediante aval, prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, deberá aportarse el documento original.
2. Si se constituyera la garantía mediante seguro de caución, celebrado con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo, deberá aportarse el original del certificado del contrato. Los avales y los certificados de seguro de caución deberán estar bastanteados por los Servicios Jurídicos del Ayuntamiento de El Paso.
3. Si se constituye en valores de Deuda Pública, deberán aportarse los certificados de inmovilización de los valores anotados.
4. En caso de constituirse en efectivo, deberá presentarse documento justificativo del ingreso efectuado.

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 9/565 -	<b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 19-04-2022 09:07:10	



## CONTRATO DE OBRAS

Cuando, a consecuencia de la modificación del contrato, experimente variación su precio, se reajustará la garantía para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 LCSP.

En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades exigibles al contratista, este deberá reponer o ampliar aquella, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

La acreditación de la constitución de la garantía podrá hacerse mediante medios electrónicos.

### **DUODÉCIMA. – DEBER DE CONFIDENCIALIDAD.**

El contratista deberá guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión de este, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 133.2 de la LCSP.

### **DECIMOTERCERA. – JURISDICCIÓN COMPETENTE.**

El Ayuntamiento de El Paso interpretará el contrato y resolverá las dudas que ofrezca su cumplimiento sin perjuicio de la audiencia del Contratista y demás derechos que le asistan.

Ostenta carácter contractual, además del presente documento, el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Proyecto de Obras y demás documentos anexos al expediente.

Asimismo, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias.

Con carácter supletorio, se aplicará el resto de las normas de Derecho Administrativo y, en su defecto, las normas de Derecho Privado.

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 10/565 -	<b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 19-04-2022 09:07:10	



## CONTRATO DE OBRAS

Leído el presente documento y encontrándolo conforme, lo suscriben, en triplicado ejemplar y a un solo efecto, en el lugar y fecha al principio consignado.

**ALCALDE/PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE EL PASO      CONSTRUPALMA 2016, S.L.**

### ANEXOS.

- PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES.
- PROYECTO DE EJECUCIÓN "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)".
- OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA PROPOSICIÓN.

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 11/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.**

1

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 1/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 12/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 12/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

ÍNDICE

**CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO..... 4**

**I. DISPOSICIONES GENERALES..... 8**

1. OBJETO..... 8

2. DIVISIÓN EN LOTES..... 9

3. ENTIDAD CONTRATANTE Y ÓRGANO DE CONTRATACIÓN..... 10

4. RÉGIMEN JURÍDICO Y JURISDICCIÓN..... 10

5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO. . 13

6. EXISTENCIA DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO..... 16

7. REVISIÓN DE PRECIOS..... 16

8. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS..... 17

9. APTITUD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA..... 17

10. CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS LICITADORAS..... 25

**II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO..... 25**

11. TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN..... 25

12. MESA DE CONTRATACIÓN..... 27

13. GARANTÍA PROVISIONAL..... 28

14. PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES..... 28

14 bis. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS..... 30

15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN..... 37

16. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES..... 38

17. CRITERIOS BASE PARA LA ADJUDICACIÓN..... 41

18. CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS..... 43

19. APERTURA DE PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN..... 47

20. ADJUDICACIÓN..... 48

21. GARANTÍA DEFINITIVA..... 53

**III. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO..... 55**

22. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO..... 55

**IV. EJECUCIÓN DEL CONTRATO..... 55**

23. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO..... 55

24. PROGRAMA DE TRABAJO..... 56

25. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS..... 56

**V. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS..... 57**

<b>Firmado por:</b>	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>			
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21		- 2/88 -	

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 13/565 -	



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

26. DIRECCIÓN DE LA OBRA Y DELEGADO O DELEGADA DE LA PERSONA CONTRATISTA. .... 57
27. RESPONSABLE SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO. .... 57
28. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LAS PARTES Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO. .... 58
29. GASTOS E IMPUESTOS A CARGO DEL CONTRATISTA. .... 67
30. ABONOS AL CONTRATISTA. .... 68
31. INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO. .... 71
VI. SUBCONTRATACIÓN, CESIÓN DEL CONTRATO Y SUCESIÓN EN LA PERSONA DEL CONTRATISTA. .... 72
32. SUBCONTRATACIÓN. .... 72
33. CESIÓN DEL CONTRATO. .... 74
34. SUCESIÓN EN LA PERSONA DE LA CONTRATISTA. .... 74
VII. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. .... 75
35. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. .... 75
36. SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS. .... 76
VIII. FINALIZACIÓN DEL CONTRATO. .... 78
37. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS. .... 78
38. RESOLUCIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO. .... 79
39. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN. .... 80
40. PLAZO DE GARANTÍA. .... 80
41. DEVOLUCIÓN Y CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA. .... 81
42. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS. .... 82
IX. ANEXOS. .... 82
ANEXO I. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE. .... 83
ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA. .... 86
ANEXO III. MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIO EVALUABLE MEDIANTE FÓRMULA MATEMÁTICA. .... 87
ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE ESTAR AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA SEGURIDAD SOCIAL. .... 88

Table with signature information: Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente, Fecha: 20-10-2021 13:09:57, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE, Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21, - 3/88 -, Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32, and a QR code.

Table with signature information: Firmado por: AYUNTAMIENTO DE EL PASO, Fecha: 19-04-2022 09:07:06, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06, - 14/565 -, Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10, and a QR code.



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

#### A. - PODER ADJUDICADOR.

ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	Alcaldía-Presidencia del Ilustre Ayuntamiento de El Paso
PERFIL DEL CONTRATANTE	<a href="http://www.elpaso.es/">http://www.elpaso.es/</a>

#### B. - DEFINICIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

Contratación de las obras para ejecución del proyecto "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", para el Ayuntamiento de El Paso.

#### C. - DIVISIÓN EN LOTES.

SÍ / NO X	JUSTIFICACIÓN (art. 99.3 LCSP): Una división en lotes dificultaría la correcta ejecución del contrato desde el punto de vista técnico atendiendo a su consideración como unidad funcional. No puede dividirse el contrato en lotes sin que la consecución del fin público perseguido sufra menoscabo o detrimento.
-----------	--

#### D. - CODIFICACIÓN VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV).

45213260-3: Trabajos de construcción de depósitos.

#### E. - CODIFICACIÓN CLASIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE PRODUCTOS POR ACTIVIDADES (CPA).

22.23.13: Depósitos, cisternas, cubas, recipientes similares de plástico, con capacidad superior a 300 litros.

#### F. - PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

4

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>				
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	- 4/88 -	Fecha de emisión de esta copia:	

- 15/565 -

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 15/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

IMPORTE DE LICITACIÓN (IGIC EXCLUIDO):	TIPO IGIC APLICABLE: 7,0%	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC INCLUIDO):
234.697,57 €	16.428,83 €	<b>251.126,40 €</b>
APLICACIÓN PRESUPUESTARIA	4590.62200 (Otras infraestructuras. Edificios y otras construcciones)	

#### G.- VALOR ESTIMADO.

		TOTAL
Importe de licitación (IGIC excluido)		TOTAL: 234.697,57 €
Prórroga (IGIC excluido) NO	MESES: --	--
Importe de las modificaciones (IGIC excluido)		--
<b>TOTAL VALOR ESTIMADO</b>		<b>TOTAL: 234.697,57 €</b>

#### H.- PLAZO DE DURACIÓN.

DURACIÓN DEL CONTRATO: SEIS (6) MESES, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 8 del presente pliego.

5

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 5/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 16/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 16/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

PRÓRROGA: NO.

#### I.- TRAMITACIÓN.

TRAMITACIÓN.	Ordinaria.
PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.	Abierto simplificado (art. 159 LCSP).

#### J.- GARANTÍAS.

PROVISIONAL: No se exige.
DEFINITIVA: 5% del precio final ofertado, excluido IGIC
COMPLEMENTARIA: 5% del precio final ofertado, excluido IGIC

#### K.- REVISIÓN DE PRECIOS.

SI                      NO **X**

#### L.- ADMISIBILIDAD DE VARIANTES.

SI                      NO **X**

#### M.- ADSCRIPCIÓN OBLIGATORIA DE MEDIOS.

6

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 6/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 17/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 17/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES**

SI  NO

**N.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.**

CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS MATEMÁTICAS.	PORCENTAJE: 100 %.
--	--------------------

**Ñ.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

SOCIALES	De conformidad con la cláusula 28.15.1 del presente pliego.
MEDIOAMBIENTALES	De conformidad con la cláusula 28.15.2 del presente pliego.

**O.- MODIFICACIONES CONTRACTUALES PREVISTAS.**

NO.

7

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 7/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 18/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 18/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### I. DISPOSICIONES GENERALES.

#### 1. OBJETO.

1.1. Constituye el objeto del presente contrato administrativo la contratación de las obras para la ejecución del proyecto "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", para el Ayuntamiento de El Paso.

Se trata, en definitiva, de aumentar la capacidad de almacenamiento de agua mediante la realización de un Depósito para agua de riego con una capacidad de 3.500 m<sup>3</sup> a cota 782 metros sobre el nivel del mar, ubicándolo en la cara Oeste del Depósito de abastecimiento de agua domiciliar de La Montañita, dentro de la parcela municipal con referencia catastral 38027A010000640000UD, de manera que se pueda dar respuesta urgente a la precaria situación de almacenamiento de agua en la que se encuentra la Comunidad de Regantes del municipio de El Paso.

El proyecto de las mencionadas obras ha sido debidamente aprobado por el órgano de contratación.

La Memoria, los planos, los cuadros de precios, el proyecto de obra, el pliego de condiciones y el pliego de cláusulas administrativas particulares, tienen carácter contractual, por lo que deberán ser firmados, en prueba de conformidad por el adjudicatario, en el mismo acto de formalización del contrato.

El contrato administrativo de obras comprenderá durante toda la vigencia del contrato, las prestaciones que se relacionan de manera pormenorizada en el proyecto de obras.

Es cometido de este Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares fijar las cláusulas que han de regir el contrato de obras, conforme a las especificaciones de este pliego, al proyecto de obras y a la normativa sectorial de aplicación, que en su conjunto forman el régimen jurídico básico regulador de la obra.

#### Codificación Vocabulario Común de Contratos Públicos (CPV):

- **45213260-3:** Trabajos de construcción de depósitos.

8

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 8/88 -	

- 19/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 19/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Codificación Clasificación Estadística de Productos por Actividades (CPA):

- **22.23.13:** Depósitos, cisternas, cubas, recipientes similares de plástico, con capacidad superior a 300 litros.

**1.2.** La justificación del contrato obedece a la necesidad del Ayuntamiento de El Paso de ejercer las competencias que le son propias, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25.2 d) de la Ley 7/1985, de 2 abril, de Bases de Régimen Local y demás normativa vigente al efecto, toda vez que se constituye la citada prestación como esencial que debe garantizar y prestar el municipio al objeto de satisfacer las necesidades y aspiraciones de la Comunidad de Regantes del municipio de El Paso y, por ende, de la comunidad vecinal.

### 2. DIVISIÓN EN LOTES.

Dado que, por un lado, la naturaleza homogénea de la prestación objeto del contrato goza de una sustantividad propia, uniforme y diferenciada en sí misma, y que, por otro lado, esta consiste fundamentalmente en las obras necesarias para la ejecución del Proyecto denominado "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", para el Ayuntamiento de El Paso, que ha de asegurar la coordinación y coherencia de los trabajos a realizar, así como en toda legislación y normativa reguladora que le afecte, se llega a la conclusión de que la función coordinativa y de armonía de la prestación son claves, y podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

En definitiva, se trata de una única obra, en el mismo lugar geográfico, por lo que las mismas no gozan de sustantividad propia y diferenciada, como consecuencia, su correcta ejecución implica la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes unidades de obra, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

Por todo ello, al amparo del artículo 99.3 b) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), no procede la división en lotes debido a la naturaleza del mencionado objeto del contrato.

9

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 9/88 -	

- 20/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 20/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 3. ENTIDAD CONTRATANTE Y ÓRGANO DE CONTRATACIÓN.

3.1. La entidad contratante es el Ilustre Ayuntamiento de El Paso.

El órgano de contratación, que actúa en nombre del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, es la Alcaldía-Presidencia, con arreglo a las facultades que le confiere el artículo 21.1. s) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local, y la Disposición Adicional Segunda de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

3.2. El mencionado órgano tiene facultad para adjudicar el contrato y ostenta las prerrogativas de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución del mismo, suspender dicha ejecución, acordar la resolución del contrato y determinar los efectos de ésta, con sujeción a la normativa aplicable.

Igualmente, el órgano de contratación ostenta las facultades de inspección de las actividades desarrolladas por la persona contratista durante la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el segundo párrafo del artículo 190 de la LCSP.

De conformidad con lo establecido en el artículo 63 de la LCSP, el órgano de contratación dará la información relativa a la presente contratación en el Perfil del Contratante del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público:

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>.

### 4. RÉGIMEN JURÍDICO Y JURISDICCIÓN.

4.1. La contratación a realizar se califica como contrato de obras de carácter administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 y 25.1 a) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, quedando sometida a dicha ley, así como al Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones

10

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 10/88 -	

- 21/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 21/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (RLCAP), en tanto continúe vigente, o a las normas reglamentarias que le sustituyan, a la Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local y demás disposiciones administrativas concordantes y complementarias respecto de las anteriores, así como en su defecto, a las normas de Derecho Privado y, en cualquier caso, a las condiciones y estipulaciones contenidas en el presente pliego de cláusulas administrativas particulares.

Asimismo, y sin perjuicio de la normativa comunitaria y local que deban observarse, serán de aplicación las demás disposiciones estatales que regulan la contratación del sector público, y las dictadas por la Comunidad Autónoma de Canarias, en el marco de sus respectivas competencias, además del Código Civil, con carácter supletorio.

El Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, el Proyecto de Obras y demás documentos anexos, revestirán carácter contractual. Los contratos se ajustarán al contenido del presente pliego, cuyas cláusulas se considerarán parte integrante de los respectivos contratos.

En caso de discordancia entre el presente pliego y cualquiera del resto de los documentos contractuales, prevalecerá el Pliego de cláusulas Administrativas Particulares, en el que se contienen los derechos y obligaciones que asumirán las partes del contrato.

El desconocimiento del presente pliego, del contrato, de sus documentos anexos, o de las instrucciones o normas de toda índole aprobadas por la Administración, que puedan ser de aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la persona contratista de la obligación de su cumplimiento.

### 4.2. Jurisdicción competente y Recursos.

Las cuestiones litigiosas que pudieran suscitarse en relación con los actos que se dicten en la contratación a realizar podrán ser objeto de recurso de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común

11

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 10-11-2021 10:16:21	- 11/88 -	

- 22/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 22/565 -	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

de las Administraciones Públicas, así como en la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

No obstante, lo anterior, los acuerdos que adopte el órgano de contratación en los procedimientos relativos a las prerrogativas establecidas en el artículo 190 de la LCSP, pondrán fin a la vía administrativa, y serán inmediatamente ejecutivos, pudiendo ser recurridos potestativamente en reposición ante el mismo órgano que los dictó, o ser impugnado mediante recurso contencioso-administrativo, conforme a lo dispuesto en la Ley reguladora de dicha Jurisdicción.

#### 4.3. Cómputo de plazos.

Los plazos establecidos por días en este pliego se entenderán referidos a días naturales, salvo que se indique expresamente que solo deben computarse los días hábiles. No obstante, si el último día del plazo fuera inhábil, este se entenderá prorrogado al primer día hábil siguiente (Disposición Adicional Duodécima LCSP).

4.4. La Administración interpretará el contrato y resolverá las dudas que ofrezca su cumplimiento sin perjuicio de la audiencia del Contratista y demás derechos que le asistan.

4.5. Asimismo, deberá cumplirse con lo dispuesto en la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos:

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

\* Corrección de errores del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que

12

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 10-11-2021 10:16:21	- 12/88 -	

- 23/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 23/565 -	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

#### 5. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN, VALOR ESTIMADO Y PRECIO DEL CONTRATO.

##### 5.1. Presupuesto base de licitación.

El presupuesto base de licitación, de la presente contratación y para la totalidad de la prestación, que incluye el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC), asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CIENTO VEINTISÉIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS (251.126,40 €)**, de acuerdo con el siguiente desglose:

CAPÍTULO 1. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	14.234,84 €
CAPÍTULO 2. DEPÓSITO REGULADOR	163.624,19 €
CAPÍTULO 3. ADUCCIÓN	2.611,70 €
CAPÍTULO 4. TOMA	2.803,33 €
CAPÍTULO 5. DESAGÜE	2.436,99 €
CAPÍTULO 6. CONDUCCIONES	177,55 €
CAPÍTULO 7. CERRAMIENTOS Y ACCESOS	3.909,81 €
CAPÍTULO 8. REPOSICIÓN DE CAMINO	550,00 €
CAPÍTULO 9. ESTUDIO GEOTÉCNICO	3.000,00 €
CAPÍTULO 10. GESTIÓN DE RESIDUOS	513,30 €
CAPÍTULO 11. SEGURIDAD Y SALUD	3.363,14 €
GASTOS GENERALES (13%)	25.639,23 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	11.833,49 €
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL + GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL</b>	<b>234.697,57 €</b>
IGIC (7,00%)	16.428,83 €
<b><u>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</u></b>	<b><u>251.126,40 €</u></b>

\* NOTA: En relación a los costes directos e indirectos, el importe de los mismos viene desglosado en el Proyecto denominado "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)".

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 13/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 24/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

en donde se establecen como costes directos:

- La mano de obra, con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervengan directamente en la ejecución de la unidad.
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución.
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, así como los gastos del personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la misma.
- Operaciones individualizadas.
- Medios auxiliares.

Por otro lado, se consideran costes indirectos los que no sean imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como: instalaciones de oficinas a pie de obra, almacenes, talleres, pabellones de obreros, sistema de control de calidad, así como los devengados por el personal técnico y administrativo, adscrito exclusivamente a la obra y que no intervenga directamente en la ejecución de unidades concretas, tales como ingeniero, ayudante, encargados, pagadores, vigilantes, etc.

A efectos de desglosar el presupuesto base de licitación en costes directos e indirectos, de acuerdo con lo previsto en el artículo 100 de la LCSP, se ha tomado como referencia para la estimación de los costes salariales, el Convenio colectivo del sector, este es, el Convenio Colectivo general del sector de la construcción.

#### **Quedará excluido el licitador que presente un presupuesto superior al indicado.**

El presupuesto base de licitación se establece como el límite máximo de gasto que en virtud del contrato puede comprometer el órgano de contratación, incluido el Impuesto General Indirecto Canario.

En el presupuesto de licitación señalado y en la cifra precisa, concreta y determinada por la que se adjudica el contrato se entenderán siempre incluidas las cuotas correspondientes a los tributos de toda índole que graven a los diversos conceptos y, en

14

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 14/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 25/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 25/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

particular el IGIC, con los recargos que corresponda de conformidad con lo dispuesto en la normativa fiscal de aplicación al caso. Asimismo, comprenderá el importe de cuantos documentos técnicos deban elaborarse.

El importe del presupuesto del contrato que regirá durante la ejecución de las obras será el que resulte de la proposición adjudicataria del contrato.

### 5.2. Valor estimado del Contrato.

**5.2.1.** El valor estimado del contrato, teniendo en cuenta que no se establece la posibilidad de que el mismo sea prorrogado, y dado que no se prevén modificaciones, asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS (234.697,57 €)**. IGIC excluido.

El método aplicado para el cálculo del valor estimado es el siguiente:

TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	197.224,85 €
GASTOS GENERALES (13%)	25.639,23 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	11.833,49 €
<b>TOTAL VALOR ESTIMADO</b>	<b>234.697,57 €</b>

Para el cálculo del valor estimado del contrato se ha tenido en cuenta, en cualquier caso, el importe de las obras, así como el valor estimado de los suministros necesarios para su ejecución, atendiendo, al efecto, al Presupuesto de Ejecución Material.

### 5.3. Precio del Contrato.

**5.3.1.** El precio del contrato será el que resulte de su adjudicación, e incluirá, como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario.

**5.3.2.** En el precio del contrato se entienden incluidas todas las tasas e impuestos, directos e indirectos, y arbitrios municipales que graven la ejecución del contrato, que

15

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 15/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 26/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 26/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

correrán de cuenta de la persona contratista, salvo el IGIC, que deberá ser soportado por la Administración.

Se consideran también incluidos en el precio del contrato todos los gastos que resultaren necesarios para su ejecución, incluidos los posibles desplazamientos y, en su caso, los gastos de instalación necesarios para la ejecución del contrato.

También son de cuenta de la contratista los gastos de formalización del contrato, si éste se elevare a escritura pública.

### 6. EXISTENCIA DE CRÉDITO PRESUPUESTARIO.

Existe el crédito presupuestario preciso para atender a las obligaciones económicas que se deriven de la contratación, con cargo a la partida presupuestaria 4590.62200, denominación "Otras infraestructuras. Edificios y otras construcciones), por los siguientes importes:

- Presupuesto neto de licitación: 234.697,57 €.
- En concepto de IGIC (7,0%): 16.428,83 €.
- Total: **251.126,40 €.**

Asimismo, la contratación de las prestaciones cumple con el principio de prudencia financiera, minimizando el riesgo y los costes de la prestación contratada, de conformidad con el artículo 48 bis. del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.

### 7. REVISIÓN DE PRECIOS.

Conforme establece el art. 103.2 LCSP, en la presente contratación no habrá revisión periódica y predeterminada de precios.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 16/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 27/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 8. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

**8.1.** El plazo máximo de ejecución de las obras, una vez sea autorizada y aprobada, a contar a partir del día siguiente a la firma del Acta de Comprobación y Replanteo será de **SEIS (6) MESES** o, en su caso, el que se hubiese ofertado.

**8.2.** De conformidad con lo establecido en el artículo 195.2 de la LCSP, cuando la persona contratista no pudiese cumplir el plazo de ejecución por causas que no le sean imputables y así lo justificase debidamente, el órgano de contratación podrá concederle una ampliación de dicho plazo que será, por lo menos, igual al tiempo perdido, a no ser que aquélla pidiese otro menor. A estos efectos la persona responsable del contrato emitirá informe en el que se fije si el retraso producido está motivado o no por causa imputable a la persona contratista.

**8.3.** Para el caso de suspensión del contrato, ya sea parcial o total, durante su vigencia por causas extraordinarias, resulta de aplicación lo estipulado en la cláusula 36.2 del presente pliego.

### 9. APTITUD PARA CONTRATAR Y SOLVENCIA.

Solo podrán ser adjudicatarias de este contrato las empresas que, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 65 y siguientes de la LCSP, reúnan los requisitos de aptitud que se enumeran en los siguientes apartados, que deberán cumplirse en la fecha final de presentación de ofertas y en el momento de formalizar el contrato.

#### 9.1. Capacidad de Obrar.

Podrán contratar las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, debidamente acreditada mediante inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE, en adelante), conforme lo establecido en el artículo 159.4. a) y la Disposición final decimosexta de LCSP, salvo que las empresas licitadoras, habiendo iniciado los trámites de inscripción en el ROLECE, acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa.

17

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 17/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 28/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 28/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Las personas jurídicas solo podrán ser adjudicatarias de contratos cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto a ámbito de actividad que, a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, le sean propios.

Asimismo, podrán contratar las uniones de empresas que se constituyan temporalmente al efecto, sin que sea necesaria su formalización en escritura pública hasta que, en su caso, se les haya adjudicado el contrato.

Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo tendrán capacidad para contratar con el sector público siempre que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate. Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

Las restantes empresas extranjeras podrán contratar si justifican, mediante informe emitido por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior, que se acompañará a la documentación que se presente, acreditando que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite, a su vez, la participación de empresas españolas en la contratación de su sector público, en forma sustancialmente análoga.

Las personas que contraten con la Administración podrán hacerlo por sí, o mediante la representación de personas debidamente facultadas para ello.

### 9.2. Prohibiciones de contratar.

No podrán contratar quienes se hallen incurso en alguna de las prohibiciones enumeradas en el artículo 71 de la LCSP.

La ausencia de prohibiciones para contratar se acreditará de acuerdo con lo estipulado en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el

18

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 18/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 29/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 29/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias, salvo que las empresas licitadoras acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, siempre y cuando hayan, al menos, iniciado los trámites de inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

### 9.3. Solvencia.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 77.1 a) de la LCSP, para los contratos de obra cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros **no será requisito indispensable la clasificación del empresario**. No obstante, estando la empresa clasificada en el grupo, subgrupo y categoría especificados en la cláusula 10 del presente pliego se podría acreditar la solvencia técnica, económica y financiera. Sin embargo, a falta de dicha clasificación, se podrá acreditar la solvencia técnica, económica y financiera a través de los medios de justificación que se reseñan a continuación:

#### 9.3.1. Solvencia económica y financiera.

a) Medios para acreditar la solvencia.

Volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación.

b) Concreción de los requisitos.

El volumen de negocios mínimo anual exigido se corresponde con una vez y media el valor estimado del contrato, que asciende a la cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL CUARENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS (352.046,35 €).

El volumen anual de negocios del licitador se acreditará por medio de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y, en caso contrario, por las depositadas en el registro oficial

19

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 19/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 30/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 30/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizadas por el Registro Mercantil.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas de las Administraciones Públicas acreditará frente al órgano de contratación, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, las condiciones de solvencia económica y financiera del empresario.

Cuando por una razón válida, el operador económico no esté en condiciones de presentar las referencias solicitadas por el órgano de contratación, se le autorizará a acreditar su solvencia económica y financiera por medio de cualquier otro documento que el poder adjudicador considere apropiado.

#### 9.3.2. Solvencia técnica y profesional

a) Medios para acreditar la solvencia.

- Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años, avalada por certificados de buena ejecución.

Estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

A estos efectos, las obras ejecutadas por una sociedad extranjera filial del contratista de obras tendrán la misma consideración que las directamente ejecutadas por el propio contratista, siempre que este último ostente directa o indirectamente el control de aquella en los términos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio. Cuando se trate de obras ejecutadas por una sociedad extranjera participada por el contratista sin que se cumpla dicha condición, solo se reconocerá como experiencia atribuible al contratista la obra ejecutada por la sociedad participada en la proporción de la participación de aquel en el capital social de esta.

20

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 20/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 31/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 31/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

- Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación.

- Las titulaciones académicas y profesionales del empresario o de la empresaria y de las personas directivas de la empresa y, en particular, de las personas responsables de la ejecución del contrato, así como del personal técnico encargado directamente de la misma.

b) Concreción de los requisitos.

- La acreditación de los requisitos mínimos de solvencia técnica se efectuará mediante la relación de obras ejecutadas en los cinco últimos años, que sean de los mismos grupos o subgrupos de clasificación que el correspondiente al contrato, cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución sea igual o superior al 70 por ciento de la anualidad media del contrato, que asciende a la cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS (164.288,29 €).

Cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación, las obras ejecutadas se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por este o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación; en su caso estos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente.

Para determinar que la prestación es de igual o similar naturaleza al que constituye el objeto del contrato, se atenderá a los tres primeros dígitos de los respectivos códigos de la CPV, según el Vocabulario común de contratos públicos aprobado por Reglamento (CE) 2195/2002, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de noviembre de 2002.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 21/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 32/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

- Documentación acreditativa de la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, así como las fichas técnicas de la maquinaria a emplear.

- Relación, con Currículo Vitae y con documentos acreditativos de las titulaciones académicas y profesionales del personal u organismos técnicos de la empresa, así como de los responsables de la ejecución del contrato.

A los efectos previstos anteriormente, los certificados de inscripción expedidos por los órganos competentes de la llevanza de las listas oficiales de personas empresarias autorizadas para contratar de los Estados miembros de la Unión Europea a favor de su propio empresariado o las certificaciones emitidas por organismos de certificación competentes que respondan a las normas europeas de certificación, constituirán una presunción de aptitud en los términos reseñados en el artículo 97.1 de la LCSP.

Los licitadores, además de acreditar su solvencia, se comprometen a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello, atribuyéndoles el carácter de obligaciones esenciales a los efectos previstos en el artículo 211 LCSP.

Se exige a la empresa no comunitaria que resulte adjudicataria del contrato que abra una sucursal en España, con designación de las personas con poderes o representación para sus operaciones, y que esté inscrita en el Registro Mercantil.

### 9.3.3. Empresas que son de nueva creación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 88.2 de la LCSP en los contratos cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros, cuando el contratista sea una empresa de nueva creación, entendiéndose por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, su solvencia técnica se acreditará por uno o varios de los medios a que se refieren las letras b) a f) del apartado primero del citado artículo 88, sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en la letra a), relativo a la ejecución de un número determinado de obras. Así pues, la solvencia técnica exigible para empresas de nueva creación se acreditará por los siguientes medios:

22

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 22/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 33/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 33/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

- Declaración indicando la maquinaria, material y equipo técnico del que se dispondrá para la ejecución de las obras, a la que se adjuntará la documentación acreditativa pertinente cuando le sea requerido por los servicios dependientes del órgano de contratación.

- Las titulaciones académicas y profesionales del empresario o de la empresaria y de las personas directivas de la empresa y, en particular, de las personas responsables de la ejecución del contrato, así como del personal técnico encargado directamente de la misma.

#### 9.3.4. Utilización de medios externos para acreditar la solvencia.

Para acreditar la solvencia exigida en esta contratación, las empresas licitadoras podrán recurrir a la solvencia y medios de otras empresas, no incurso en causa de prohibición de contratar, cualquiera que sea la naturaleza jurídica del vínculo que tengan con ellas, y siempre que puedan disponer efectivamente de tales medios durante toda la ejecución del contrato.

Los empresarios que concurran agrupados en las uniones temporales a que se refiere el artículo 69 LCSP, podrán recurrir a las capacidades de entidades ajenas a la unión temporal.

#### 9.4. Habilitación empresarial o profesional.

Asimismo, se deberá contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

Debe, en todo caso, estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, en conformidad con los artículos 4.2 b) y 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y demás disposiciones aplicables del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción que resulten de aplicación.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 23/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 34/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

No tendrán obligación de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, los trabajadores autónomos sin asalariados, ni promotores de obra.

**9.5.** De conformidad con lo establecido en el artículo 159.4, letra a, de la LCSP, deberán concurrir a la licitación de este contrato las empresas inscritas, en la fecha final de presentación de ofertas, en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público es obligatoria.

Excepcionalmente, en atención a la RECOMENDACIÓN 4 /18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la aplicación del requisito de inscripción en el Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias en el procedimiento abierto simplificado, en base a la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado de 24 de septiembre de 2018, los licitadores que no estén inscritos en el correspondiente registro quedarán exentos de la obligación de estar inscritos, cuando hayan solicitado la inscripción y todavía no haya sido resuelta.

Estos licitadores:

- Deberán aportar la justificación de haber solicitado la inscripción en el referido Registro en el archivo electrónico único.
- Si se formulara propuesta de adjudicación a su favor, y en ese momento todavía no hubiera sido resuelta su inscripción, se podrá acudir a la acreditación de los requisitos de aptitud para contratar con carácter general que establece la LCSP.

En los casos en que a la licitación se presenten sujetos extranjeros de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, la acreditación de su capacidad y ausencia de prohibiciones se podrá realizar bien mediante consulta en la correspondiente lista oficial de operadores y operadoras económicas autorizadas de un Estado miembro, bien mediante la aportación de la documentación acreditativa de los

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 24/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 35/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

citados extremos, que deberá presentar, en este último caso, en el plazo concedido para la presentación de la garantía definitiva.

### 10. CLASIFICACIÓN DE LAS PERSONAS LICITADORAS.

De acuerdo con lo establecido en la cláusula 9.3 del presente pliego, para ser adjudicataria del presente contrato de obras, no es preceptivo estar clasificado, sin perjuicio que, de estarlo, se podría acreditar la solvencia técnica, económica y financiera. Las presentes obras se encuentren recogidas en el grupo, subgrupo y categoría que se desglosan a continuación:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA	DENOMINACIÓN
E) Hidráulicas.	7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.	2	Cuántía superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros.

## II. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.

### 11. TRAMITACIÓN Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN.

#### 11.1. Procedimiento de Adjudicación.

El objeto del contrato trata de un contrato de obras, de carácter administrativo, cuyo valor estimado es inferior a 2.000.000 €, por lo que, en aplicación del artículo 159.1 a) de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público (LCSP), el mismo puede tramitarse por el procedimiento abierto simplificado, y tramitación ordinaria.

La tramitación del procedimiento propuesto se ajustará a lo previsto en el artículo 159.4 de la LCSP, en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

A través de este procedimiento se busca que un mayor número de entidades concurren a la licitación, favoreciendo la competencia con el fin de garantizar la adecuada prestación de las obras que constituyen el objeto del contrato.

25

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 25/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 36/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 36/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Antes de formalizar el contrato, el órgano de contratación podrá renunciar a la celebración del mismo, o desistir de la licitación convocada, de conformidad con lo establecido en el artículo 152 de la LCSP.

### 11.2. Anuncio de Licitación.

Una vez aprobado el expediente de contratación, el proyecto de obra, las prescripciones de dicho proyecto y el pliego de cláusulas administrativas particulares por el órgano de contratación, se publicará un anuncio de licitación en el Perfil del Contratante del Ayuntamiento de El Paso, que se encuentra alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

**11.3.** El plazo de presentación de proposiciones será de **VEINTE (20) DÍAS** contados desde el día siguiente al de la publicación del anuncio de licitación en el perfil de contratante, conforme al art. 159.3 de la LCSP.

El órgano de contratación ofrecerá acceso a los pliegos y demás documentación complementaria por medios electrónicos a través del perfil de contratante, acceso que será libre, directo, completo y gratuito, y que podrá efectuarse desde la fecha de la publicación del anuncio de licitación.

En este sentido, con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información de la licitación, se deberá publicar en el perfil del contratante alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público, al menos, toda la información indicada en el artículo 63.3 LCSP.

### 11.4. Información a interesados.

El órgano de contratación proporcionará a todos los interesados en el procedimiento de licitación, a más tardar 6 días antes de que finalice el plazo fijado para la presentación de ofertas, aquella información adicional sobre los pliegos y demás documentación complementaria que estos soliciten, a condición de que la hubieren pedido al menos 12 días antes del transcurso del plazo de presentación de las proposiciones.

26

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 26/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 37/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 37/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

En los casos en que lo solicitado sean aclaraciones a lo establecido en los pliegos o resto de documentación, las respuestas tendrán carácter vinculante y, en este caso, deberán hacerse públicas en el perfil de contratante en términos que garanticen la igualdad y concurrencia en el procedimiento de licitación.

### 12. MESA DE CONTRATACIÓN.

**12.1.** La Mesa de Contratación es el órgano competente para abrir los archivos electrónicos, calificar la documentación acreditativa del cumplimiento de requisitos previos, y, en su caso, acordar la exclusión de las licitadoras que no hayan cumplido dichos requisitos. Asimismo, le corresponde valorar las proposiciones y proponer la calificación de una oferta como anormalmente baja, y elevar al órgano de contratación la propuesta de adjudicación que corresponda.

**12.2.** La Mesa de Contratación estará integrada por los siguientes componentes, nombrados por el órgano de contratación:

- Una persona que asuma la presidencia que será designada por el órgano de contratación.
- Una persona funcionaria de entre quienes tengan atribuida legal o reglamentariamente el asesoramiento jurídico del órgano de contratación o, a falta de éste, una persona al servicio del órgano de contratación que tenga atribuidas las funciones correspondientes a su asesoramiento jurídico.
- Un interventor/a o a falta de estos, una persona al servicio del órgano de contratación que tenga atribuidas las funciones relativas a su control económico-presupuestario.
- Una persona que asuma las labores de Secretaría que será un funcionario/a, o, en su defecto, otro tipo de personal, dependiente del órgano de contratación.

**12.3.** La composición de la Mesa de Contratación será publicada en el Perfil del Contratante del Ayuntamiento de El Paso, con una antelación mínima de siete días con respecto a la reunión que deba celebrar para la calificación de la documentación general.

27

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 27/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 38/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 38/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**12.4.** La Mesa de Contratación podrá solicitar, previa autorización del órgano de contratación, el asesoramiento de personal técnico o de personas expertas independientes, con conocimientos acreditados en las materias relacionadas con el objeto del contrato.

También podrá requerir informe a las organizaciones sociales de personas usuarias destinatarias de la prestación, a las organizaciones representativas del ámbito de actividad al que corresponda el objeto del contrato, a las organizaciones sindicales, a las organizaciones que defiendan la igualdad de género y a otras organizaciones para la verificación de las consideraciones sociales y ambientales.

### 13. GARANTÍA PROVISIONAL.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 159.4 b) de la LCSP, los licitadores no constituirán garantía provisional.

### 14. PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

**14.1.** Las proposiciones y la documentación complementaria se presentarán en el plazo señalado en este pliego y en el anuncio de licitación, en la forma indicada en los apartados siguientes.

**14.2.** La presente licitación tiene, exclusivamente, carácter electrónico, por lo que las empresas licitadoras deberán preparar y presentar sus ofertas, obligatoriamente, de forma telemática, a través de los servicios de licitación electrónica de la Plataforma de Contratación del Sector Público:

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>.

No se admitirán las ofertas que no sean presentadas de esta manera.

Asimismo, todas las comunicaciones que se produzcan en este procedimiento de licitación se producirán a través de la mencionada Plataforma de Contratación del Sector Público.

28

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 28/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 39/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 39/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Los medios electrónicos, informáticos y telemáticos utilizables deberán cumplir, además, los requisitos establecidos en la disposición adicional decimosexta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

**14.3.** Las personas interesadas en la licitación podrán examinar los pliegos y documentación complementaria en la Plataforma de Contratación del Sector Público.

**14.4.** Los empresarios que hayan licitado en unión temporal con otras entidades empresariales no podrán, a su vez, presentar proposiciones individualmente, ni figurar en más de una unión temporal participante en la licitación.

**14.5.** El incumplimiento, por algún sujeto licitador, de las prohibiciones establecidas en esta cláusula dará lugar a la no admisión de todas las proposiciones por él suscritas.

**14.6.** La presentación de las proposiciones presume la aceptación incondicional por el empresario de la totalidad del contenido de las cláusulas y condiciones del presente pliego y de las prescripciones recogidas en el proyecto de obra, sin salvedad alguna. Asimismo, presupone la autorización al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

**14.7.** Si durante la tramitación del procedimiento de adjudicación, y antes de la formalización del contrato, se produce la extinción de la personalidad jurídica de la empresa licitadora por fusión, escisión o por la transmisión de su patrimonio empresarial, o de una rama de su actividad, le sucederá en su posición en el procedimiento la sociedad absorbente, la resultante de la fusión, la beneficiaria de la escisión o la adquirente del patrimonio o rama de actividad, siempre que reúna las condiciones de capacidad y ausencia de prohibiciones de contratar y acredite la solvencia exigida en la presente contratación.

**14.8.** En virtud del principio de transparencia que rige todo procedimiento de licitación, según lo establecido en el artículo 1 LCSP, y de acuerdo con lo señalado respecto a la confidencialidad en el artículo 133 LCSP, se establece que los licitadores podrán presentar una declaración complementaria en la que indiquen qué documentos

29

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 29/88 -	

- 40/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 40/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

administrativos, técnicos y datos son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales. Esta circunstancia deberá además reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal. Los documentos y datos presentados por los licitadores pueden ser considerados de carácter confidencial cuando su difusión a terceros pueda ser contraria a sus intereses comerciales legítimos, perjudicar la leal competencia entre las empresas del sector o bien estén comprendidas en las prohibiciones establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. De no aportarse esta declaración se considerará que ningún documento o dato posee dicho carácter.

### 14 bis. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS.

#### Confidencialidad:

El adjudicatario se comprometerá a mantener en secreto todos los datos e informaciones facilitados por la AEPD y que sean concernientes a la ejecución de las obras.

En particular, será considerado como información confidencial todo el saber hacer resultante de la ejecución de las obras contratadas, debiendo el adjudicatario mantener dicha información en reserva y secreto y no revelarla de ninguna forma, en todo o en parte, a ninguna persona física o jurídica que no sea parte del contrato.

#### Protección de datos:

##### Normativa:

De conformidad con la Disposición adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, los contratos que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las

30

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 30/88 -	

- 41/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 41/565 -	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales (RGPD), y la normativa complementaria.

Para el caso de que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante, aquél tendrá la consideración de encargado del tratamiento. En este supuesto, el acceso a esos datos no se considerará comunicación de datos, cuando se cumpla lo previsto en el artículo 28 del RGPD. En todo caso, las previsiones de este deberán de constar por escrito.

#### Tratamiento de Datos Personales:

Para el cumplimiento del objeto de este pliego, el adjudicatario deberá tratar adecuadamente los datos personales de los cuales AEPD es Responsable del Tratamiento.

Ello conlleva que el adjudicatario actúe en calidad de Encargado del Tratamiento y, por tanto, tiene el deber de cumplir con la normativa vigente en cada momento, tratando y protegiendo debidamente los Datos Personales.

Por tanto, sobre la AEPD recaen las responsabilidades del Responsable del Tratamiento y sobre el adjudicatario las de Encargado de Tratamiento. Si el adjudicatario destinase los datos a otra finalidad, los comunicara o los utilizara incumpliendo las estipulaciones del contrato y/o la normativa vigente, será considerado también como Responsable del Tratamiento, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

En caso de que como consecuencia de la ejecución del contrato resultara necesario en algún momento la modificación de lo estipulado, el adjudicatario lo requerirá razonadamente y señalará los cambios que solicita.

#### Estipulaciones como Encargado de Tratamiento:

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, el adjudicatario se obliga a y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

31

<b>Firmado por:</b>	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>				
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	- 31/88 -	Fecha de emisión de esta copia:	

- 42/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 42/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

a) Tratar los Datos Personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente Pliego o demás documentos contractuales aplicables a la ejecución del contrato y aquellas que, en su caso, reciba de AEPD por escrito en cada momento.

El adjudicatario informará inmediatamente a la AEPD cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de protección de Datos Personales aplicable en cada momento.

b) No utilizar ni aplicar los Datos Personales con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del Contrato.

c) Tratar los Datos Personales de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridad necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los Datos Personales a los que tenga acceso.

d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre los Datos Personales a los que tenga acceso para la ejecución del contrato, así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta del adjudicatario, siendo deber del adjudicatario instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto, y del mantenimiento de dicho deber aún después de la terminación de la ejecución de las obras o de su desvinculación.

e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar los Datos Personales objeto de este pliego y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición de la AEPD dicha documentación acreditativa.

f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de Datos Personales de las personas autorizadas a su tratamiento.

32

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 32/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 43/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 43/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar (ceder) ni difundir los Datos Personales a terceros, ni siquiera para su conservación.

h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo a la AEPD, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la(s) persona(s) física(s) designada(s) por el adjudicatario como sus representante(s) a efectos de protección de los Datos Personales, responsable(s) del cumplimiento de la regulación del tratamiento de Datos Personales, en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.

i) Una vez finalizada la prestación contractual objeto del presente Pliego, se compromete, a devolver o destruir los Datos Personales a los que haya tenido acceso; los Datos Personales generados por el adjudicatario por causa del tratamiento; y los soportes y documentos en que cualquiera de estos datos conste, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. El Encargado del Tratamiento podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con el Responsable del Tratamiento. En este último caso, los Datos Personales se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.

j) Según corresponda llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que se especifiquen, equipamiento que podrá estar bajo el control de la AEPD o bajo el control directo o indirecto del adjudicatario, u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por la AEPD, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la ejecución del objeto de este Pliego.

k) Salvo que se indique otra cosa o se instruya así expresamente por la AEPD, a tratar los Datos Personales dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratistas autorizados conforme a lo establecido en este Pliego o demás documentos contractuales, salvo que

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 33/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 44/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea el adjudicatario se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, el adjudicatario informará por escrito a la AEPD de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables a la AEPD, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar a AEPD, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 72 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de los Datos Personales, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.

m) Cuando una persona ejerza un derecho (de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable ante el Encargado del Tratamiento, éste debe comunicarlo a la AEPD con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho.

Asistirá a la AEPD, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.

34

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 34/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 45/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 45/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

n) Colaborar con la AEPD en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de medidas de seguridad, comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes; teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.

Asimismo, pondrá a disposición de la AEPD, a requerimiento de esta, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en este Pliego y demás documentos contractuales y colaborará en la realización de auditorías e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por la AEPD.

ñ) En los casos en que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar, por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de la AEPD que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.

o) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como, a título de ejemplo, certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición de la AEPD a requerimiento de esta. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición de AEPD toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

p) Derecho de información: El encargado del tratamiento, en el momento de la recogida de los datos, debe facilitar la información relativa a los tratamientos de datos que se van a realizar. La redacción y el formato en que se facilitará la información se debe consensuar con el responsable antes del inicio de la recogida de los datos.

#### Subencargos de tratamiento asociados a Subcontrataciones:

Cuando el pliego permita la subcontratación de actividades objeto del pliego, y en caso de que el adjudicatario pretenda subcontratar con terceros la ejecución del

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 35/88 -	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 46/565 -	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

contrato y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a Datos Personales, el adjudicatario lo pondrá en conocimiento previo de la AEPD, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que la AEPD decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones de la AEPD.
- Que el adjudicatario y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente pliego, el cual será puesto a disposición de la AEPD a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

El adjudicatario informará a la AEPD de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así a la AEPD la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula. La no respuesta de la AEPD a dicha solicitud por el contratista equivale a oponerse a dichos cambios.

#### Información:

Los datos de carácter personal serán tratados por la AEPD para ser incorporados al sistema de tratamiento "Gestión presupuestaria y económica", cuya finalidad es la tramitación de los expedientes de contratación y gasto y la formalización, desarrollo y ejecución del contrato.

Finalidad necesaria para el cumplimiento de una obligación legal de la AEPD.

Los datos de carácter personal serán comunicados a entidades financieras, Agencia Estatal de Administración Tributaria, Intervención General de la Administración del

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 36/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 47/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Estado, Tribunal de Cuentas, e incluidos en la Plataforma de Contratación del Estado y el Registro Público de Contratos.

Se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos, conforme a la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, además de los periodos establecidos en la normativa de archivos y patrimonio documental español.

Los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos, cuando procedan, se pueden ejercitar ante la Agencia Española de Protección de Datos, C/Jorge Juan, 6, 28001- Madrid o en la dirección de correo electrónico [dpd@agpd.es](mailto:dpd@agpd.es).

### 15. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

**15.1.** El contrato se adjudicará a la proposición que oferte la mejor relación calidad-precio en la ejecución del contrato, mediante la valoración de una pluralidad de criterios de acuerdo con los artículos 145 y 146 de la LCSP.

**15.2.** La proposición será evaluada conforme criterios de adjudicación valorables mediante fórmulas matemáticas. El órgano de contratación acordará la adjudicación del contrato atendiendo a los siguientes criterios:

- Criterios evaluables mediante aplicación de fórmulas matemáticas (100 puntos):

CRITERIO	PUNTUACIÓN
- Mejor oferta económica.	80 PUNTOS
- Reducción del plazo de ejecución.	20 PUNTOS

37

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 37/88 -	

- 48/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 48/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 16. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES.

#### 16.1. Bases para su redacción y presentación.

**16.1.1** Las proposiciones de los interesados deberán ajustarse a los pliegos y documentación que rigen la licitación, y su presentación supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de sus cláusulas o condiciones, sin salvedad o reserva alguna, así como la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Cada entidad licitadora no podrá presentar más de una proposición, ni suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

#### 16.1.2. Las proposiciones constarán de un **ÚNICO ARCHIVO ELECTRÓNICO**.

**16.1.3.** El Ilustre Ayuntamiento de El Paso podrá pedir justificación documental o aclaraciones de todos los datos aportados por la persona licitadora antes de la adjudicación, condicionando ésta a que dicha justificación o aclaraciones sean suficientes a su juicio.

**16.1.4.** Las empresas licitadoras que sean empresas extranjeras, procedentes de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, deberán presentar la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados del correspondiente Estado miembro.

**16.1.5.** Todos los documentos en idioma que no sea el español que presente el empresario, tanto español como extranjero, deberá ir acompañados de su correspondiente traducción oficial al español.

#### 16.2. ARCHIVO ELECTRÓNICO ÚNICO.

38

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 38/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 49/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 49/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**TÍTULO:** CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.

### CONTENIDO

**16.2.1** Modelo de Declaración Responsable que se adjunta como ANEXO I, de acuerdo con el artículo 159.4 c) LCSP, respecto a ostentar el licitador la representación de la sociedad que presenta la oferta; a contar con la clasificación correspondiente o, en su caso, con la adecuada solvencia económica, financiera y técnica; a contar con las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad; a no estar incurso en prohibición de contratar alguna; y se pronunciará sobre la existencia del compromiso a que se refiere el artículo 75.2 LCSP.

Adicionalmente, en el caso de que la empresa fuera extranjera, la declaración responsable incluirá el sometimiento al fuero español.

**16.2.2.** En el supuesto de que la oferta se presentase por una unión temporal de empresarios, deberá acompañar a aquella el compromiso de constitución de la unión.

Cuando varias entidades empresariales concurren agrupadas en una unión temporal, cada una de las empresas agrupadas en la unión deberá presentar una declaración responsable conforme al ANEXO I del presente pliego.

Asimismo, en el supuesto en el que concurren a la licitación empresas agrupadas en una unión temporal, deberán incluir escrito de compromiso de constituirse formalmente en unión temporal de empresas, en caso de resultar adjudicatarias del contrato, en el que se indicarán los nombres y circunstancias de las personas empresarias que suscriban la unión, la participación de cada una de ellas, y la designación de un representante o persona apoderada única de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo, sin perjuicio de la existencia de poderes mancomunados que puedan otorgar las empresas para cobros y pagos de cuantía significativa.

39

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 39/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 50/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 50/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**16.2.3.** Certificado de encontrarse debidamente inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público. Las empresas que no estén inscritas deberán presentar documento acreditativo de haber comenzado los trámites para su inscripción en el ROLECE.

**16.2.4.** Asimismo, los licitadores deberán presentar autorización a favor de Ayuntamiento de El Paso conforme al ANEXO IV, para solicitar certificados justificativos de estar al corriente de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

### **16.2.5. Documentación relativa a los criterios de adjudicación.**

Además, en este archivo se incluirá la oferta, redactada según modelo ANEXO II al presente pliego, sin errores o tachaduras que dificulten conocer claramente lo que el órgano de contratación estime fundamental para considerar las ofertas, y que, de producirse, provocarán que la proposición sea rechazada.

En la proposición económica, que no deberá superar el presupuesto de licitación establecido en la cláusula 5 del presente pliego, deberá indicarse, como partida independiente, el importe del Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) que deba ser repercutido.

Asimismo, en relación con el otro criterio de adjudicación, valorable mediante fórmula matemática, se deberán adjuntar las ofertas, redactadas según modelo ANEXO III, sin errores o tachaduras que dificulten conocer claramente lo que el órgano de contratación estime fundamental.

**16.2.6.** La mesa de contratación podrá pedir a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, cuando resulte necesario para el buen desarrollo del procedimiento y, en todo caso, antes de adjudicar el contrato.

**16.2.7.** Las circunstancias relativas a la clasificación o capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar contenidas en este pliego deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección del contrato.

40

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 40/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 51/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 51/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**16.2.8.** Si alguna persona licitadora no aporta la documentación relativa a alguno de los criterios a que se refiere este apartado, o la misma no contiene todos los requisitos exigidos en los párrafos anteriores, la proposición de dicha persona no será valorada respecto del criterio de que se trate.

Para ser tenida en cuenta, dicha documentación deberá estar suscrita en su totalidad por la persona licitadora, o ir acompañada de una relación de los documentos que la integran firmada por la misma, en la que declare, bajo su responsabilidad, ser ciertos los datos aportados. El Ayuntamiento de El Paso se reserva la facultad de comprobar en cualquier momento su veracidad, bien antes de la adjudicación del contrato, o bien durante su vigencia, pudiendo realizar tal comprobación por sí misma, o mediante petición a la persona licitadora o adjudicataria de documentación o informes complementarios. La falsedad o inexactitud de tales datos provocará la desestimación de la oferta o, en su caso, la resolución del contrato, con pérdida de la garantía constituida, así como la exigencia de las responsabilidades e indemnizaciones que de tal hecho se deriven.

### 17. CRITERIOS BASE PARA LA ADJUDICACIÓN.

El órgano de contratación acordará la adjudicación del contrato atendiendo a la valoración de los siguientes criterios, cuantificable mediante aplicación de fórmulas matemáticas, establecidos con su ponderación relativa con respecto al índice de 100 puntos, atribuible como máximo a cada licitador.

#### 17.1. Criterios base para la adjudicación del contrato:

Máximo 100 puntos, mínimo 0 puntos, desglosado del siguiente modo:

##### 17.1.1. Criterios evaluables mediante la aplicación de fórmulas matemáticas (100 PUNTOS).

- Mejor oferta económica (hasta 80 puntos).
- Reducción del plazo de ejecución (hasta 20 puntos).

41

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 41/88 -	

- 52/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 52/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 17.2. Ponderación.

#### 17.2.1. CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS MATEMÁTICAS:

##### 17.2.1.1. Mejor oferta económica.

En este apartado se valorará el mejor precio ofertado, al que se le asignará como máximo 80 puntos.

El presupuesto de licitación del contrato establecido es de 234.697,57 €, IGIC excluido, de acuerdo con la cláusula 5 del presente pliego, a partir del cual se podrá ofertar una reducción.

Se aplicará el criterio de proporcionalidad, respecto de la oferta de importe más reducido, a la que se le atribuirá la puntuación máxima y proporcionalmente al resto (regla de proporcionalidad inversa), de acuerdo con la siguiente fórmula:

**Puntuación económica = 80 x precio de la oferta más económica / precio oferta que se valora.** atribuyéndose a la oferta de importe más reducido la puntuación máxima y proporcional al resto.

A modo de ejemplo:

- **Empresa 1** oferta un precio con importe de 230.000,00 €, que no supera el máximo de 234.697,57 €.

- **Empresa 2** oferta un precio con importe de 220.000,00 €, que no supera el máximo de 234.697,57 €.

Por lo tanto:

- **Empresa 1:**  $80 \times (220.000,00 / 230.000,00) = 76,52$  puntos.

- **Empresa 2:**  $80 \times (220.000,00 / 220.000,00) = 80,00$  puntos.

42

<b>Firmado por:</b>	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>			
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 10-11-2021 10:16:21	- 42/88 -	<b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 10-11-2021 10:16:32	

- 53/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 53/565 -	<b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 17.2.1.2. Reducción del plazo de ejecución.

Se valorará el compromiso de los licitadores que oferten una reducción del plazo de ejecución del contrato.

Así pues, se otorgará un máximo de 20 puntos a aquellos licitadores cuya oferta recoja el menor plazo de duración para la ejecución de las obras, como resultado del mayor número de días de reducción ofertados, los cuales serán descontados del plazo máximo de ciento ochenta (180) días, correspondientes a los SEIS (6) MESES de ejecución establecido, conforme a la siguiente fórmula matemática:

**Puntuación oferta = 20 x número de días de reducción de la oferta que se valora / número de días de reducción de la mejor oferta.**

A modo de ejemplo:

- **Empresa 1** oferta una reducción de 10 días, es decir, se compromete a un plazo de ejecución de 170 días, que no supera el plazo máximo de SEIS MESES.

- **Empresa 2** oferta una reducción de 15 días, es decir, se compromete a un plazo de ejecución de 165 días, que no supera el plazo máximo de SEIS MESES.

Por lo tanto:

- **Empresa 1:  $20 \times (10 / 15) = 13,33$  puntos.**

- **Empresa 2:  $20 \times (15 / 15) = 20,00$  puntos.**

### 18. CRITERIOS DE DESEMPATE Y OFERTAS ANORMALMENTE BAJAS.

18.1. En caso de empate entre dos o más ofertas se resolverá a favor de:

a) Proposiciones presentadas por aquellas empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, tengan en su plantilla un porcentaje de trabajadores con discapacidad superior al que les imponga el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de

43

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 43/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 54/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 54/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

b) Proposiciones presentadas por las empresas que, al vencimiento del plazo de presentación de ofertas, incluyan medidas de carácter social y laboral que favorezcan la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

c) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

La documentación acreditativa de los criterios de desempate será aportada por los licitadores en el momento en que se produzca el empate, y no con carácter previo.

**18.2.** Se considerarán anormalmente bajas las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

1. Cuando concurra UN solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.

2. Cuando concurren DOS licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.

3. Cuando concurren TRES licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.

4. Cuando concurren CUATRO o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

44

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 44/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 55/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 55/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Cuando hubieren presentado ofertas empresas que pertenezcan a un mismo grupo, en el sentido del artículo 42.1 del Código de Comercio, se tomará únicamente, para aplicar el régimen de identificación de las ofertas incursas en presunción de anomalía, aquella que fuere más baja, y ello con independencia de que presenten su oferta en solitario o conjuntamente con otra empresa o empresas ajenas al grupo y con las cuales concurren en unión temporal.

Cuando la mesa de contratación hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anomalía, deberá requerir al licitador o licitadores que las hubieren presentado dándoles plazo suficiente para que justifiquen y desglosen razonada y detalladamente la oferta que adolezca de dicha presunción, mediante la presentación de aquella información y documentos que resulten pertinentes a estos efectos.

La petición de información que se dirija al licitador deberá formularse con claridad de manera que estos estén en condiciones de justificar plena y oportunamente la viabilidad de la oferta.

Concretamente, la mesa de contratación podrá pedir justificación a estos licitadores sobre aquellas condiciones de la oferta que sean susceptibles de determinar el bajo nivel del precio o costes de la misma y, en particular, en lo que se refiere a los siguientes valores:

- a) El ahorro que permita el método de construcción.
- b) Las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar las obras.
- c) La innovación y originalidad de las soluciones propuestas para ejecutar las obras.
- d) El respeto de obligaciones que resulten aplicables en materia medioambiental, social o laboral, y de subcontratación, no siendo justificables precios por debajo de mercado o que incumplan lo establecido en el artículo 201 LCSP.
- e) O la posible obtención de una ayuda de Estado.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 45/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 56/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

En el procedimiento deberá solicitarse el asesoramiento técnico correspondiente.

Se entenderá en todo caso que la justificación no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador cuando esta sea incompleta o se fundamente en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico.

La mesa de contratación evaluará toda la información y documentación proporcionada por el licitador en plazo y elevará de forma motivada la correspondiente propuesta de aceptación o rechazo al órgano de contratación. En ningún caso se acordará la aceptación de una oferta sin que la propuesta esté debidamente motivada.

Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los correspondientes informes, estimase que la información recabada no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador y que, por lo tanto, la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales, la excluirá de la clasificación y acordará la adjudicación a favor de la mejor oferta, de acuerdo con el orden en que hayan sido clasificadas conforme a lo señalado en el apartado 1 del artículo 150 LCSP. En general se rechazarán las ofertas incursas en presunción de anomalía si están basadas en hipótesis o prácticas inadecuadas desde una perspectiva técnica, económica o jurídica.

Cuando una empresa que hubiese estado incurso en presunción de anomalía hubiera resultado adjudicatario del contrato, el órgano de contratación establecerá mecanismos adecuados para realizar un seguimiento pormenorizado de la ejecución del mismo, con el objetivo de garantizar la correcta ejecución del contrato sin que se produzca una merma en la calidad de la prestación contratada.

En todo caso, serán rechazadas aquellas proposiciones anormalmente bajas por vulnerar la normativa sobre subcontratación o no cumplir las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional.

46

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 46/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 57/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 57/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 19. APERTURA DE PROPOSICIONES Y PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN.

**19.1.** Finalizado el plazo de licitación, la mesa de contratación procederá a la apertura de las proposiciones presentadas en tiempo y forma, y llevará a cabo su valoración de conformidad con lo establecido en la cláusula 17 del presente pliego.

**19.2.** Una vez abiertas las proposiciones, la mesa de contratación comprobará en el Registro de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, o, tratándose de empresas extranjeras procedentes de un Estado miembro de la Unión Europea o signatario del Espacio Económico Europeo, en la correspondiente lista oficial de operadores económicos autorizados del correspondiente Estado miembro, que los firmantes de las proposiciones tienen poder bastante para formular las correspondientes ofertas, que las empresas están debidamente constituidas y clasificadas, o tienen la solvencia exigida en este pliego y no están incurso en causa de prohibición para contratar, salvo que las empresas licitadoras acrediten los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, de acuerdo con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa.

A continuación, llevará a cabo la valoración de las proposiciones que cumplen todos los requerimientos del presente pliego y las prescripciones del proyecto, y tras solicitar, en su caso, los informes que estime oportunos, elevará al órgano de contratación la propuesta de adjudicación razonada que estime adecuada, que incluirá en todo caso la ponderación de los criterios indicados en la cláusula 17.2 del presente pliego, acompañada de las actas de sus reuniones y de la documentación generada en sus actuaciones y, en su caso, de los informes emitidos. Dicha propuesta no crea derecho alguno mientras el órgano de contratación no dicte la resolución de adjudicación.

Si una vez valoradas las ofertas admitidas se produjera igualdad entre dos o más personas licitadoras, se aplicará el criterio preferencial previsto en la cláusula 18.1 y para ello, antes de formular la propuesta de adjudicación, se requerirá a las empresas que se hallan en situación de igualdad para que en el plazo de CINCO (5) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente al requerimiento aporten la correspondiente documentación acreditativa. Asimismo, si se apreciase la existencia de ofertas anormalmente bajas, por concurrir en las mismas circunstancias que se indican en la cláusula 18, será de

47

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 10-11-2021 10:16:21	- 47/88 - <b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 10-11-2021 10:16:32	

- 58/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
<b>Fecha de sellado electrónico:</b> 19-04-2022 09:07:06	- 58/565 - <b>Fecha de emisión de esta copia:</b> 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

aplicación lo establecido al respecto en dicha cláusula. Por ello, se requerirá a las correspondientes empresas para que justifiquen la viabilidad de sus ofertas en el plazo máximo de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes al requerimiento.

Si algún licitador de los requeridos no atendiese el requerimiento en el plazo indicado se entenderá que renuncia a la aplicación del referido criterio preferencial.

**19.3.** Si en el ejercicio de sus funciones la mesa de contratación tuviera indicios fundados de conductas colusorias en el procedimiento de contratación, en el sentido definido en el artículo 1 de la Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia, los trasladará con carácter previo a la adjudicación del contrato a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia o, en su caso, a la autoridad de competencia autonómica correspondiente, a efectos de que a través de un procedimiento sumarísimo se pronuncie sobre aquellos. La remisión de dichos indicios tendrá efectos suspensivos en el procedimiento de contratación. La mesa de contratación dará cuenta de ello al órgano de contratación.

**19.4.** No podrá declararse desierta la licitación siempre que exista alguna proposición que sea admisible con arreglo a las condiciones exigidas en el presente pliego y en el de condiciones.

## 20. ADJUDICACIÓN.

**20.1.** La mesa de contratación requerirá al licitador propuesto como adjudicatario para que, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que haya recibido el requerimiento, constituya la garantía definitiva en la forma establecida en la cláusula 21 del presente pliego.

Asimismo, deberá presentar la documentación que acredite que la empresa propuesta como adjudicataria dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.

Para el caso que, de conformidad con la RECOMENDACIÓN 4/18, de 11 de octubre, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa, las empresas licitadoras acrediten

48

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 48/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 59/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 59/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

los requisitos de aptitud para contratar establecidos con carácter general en la LCSP, los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán al licitador propuesto como adjudicatario para que, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que haya recibido el requerimiento, presente la documentación que se indica a continuación:

### 20.2. Documentación.

#### 20.2.1. Documentación acreditativa de la capacidad de obrar y de la representación.

- Documento Nacional de Identidad, cuando se trate de personas empresarias individuales. Si se trata de personas jurídicas deberán presentar escritura o documento de constitución, o de modificación, en su caso, estatutos o acta fundacional en el que consten las normas por las que se regula su actividad, inscritos en el Registro Público que corresponda, según el tipo de persona jurídica de que se trate.

Las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo habrán de acreditar su capacidad de obrar mediante presentación de certificación o declaración jurada de estar inscritas en el registro precedente de acuerdo con la legislación del Estado donde están establecidos.

Las restantes personas empresarias extranjeras deberán acreditar su capacidad de obrar mediante informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o en la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa.

Asimismo, deberán aportar informe emitido por la correspondiente Oficina Económica y Consular de España en el exterior relativo a que el Estado de su procedencia admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con la Administración, en forma sustancialmente análoga o, en su caso, que dicho Estado es signatario del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial del Comercio.

49

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 49/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 60/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 60/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

- Cuando la entidad propuesta actúe mediante representante, deberá aportarse documento fehaciente acreditativo de la existencia de la representación y del ámbito de sus facultades para licitar, bastantado por los Servicios Jurídicos del Ilustre Ayuntamiento de El Paso. La aportación de la mera diligencia de bastanteo del documento de apoderamiento podrá suplir la aportación de éste.

#### 20.2.2. Documentación acreditativa de no concurrir causa de prohibición para contratar.

- Deberá aportarse testimonio judicial, certificación administrativa o declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa u organismo profesional cualificado, o mediante acta de manifestaciones ante notario público, de no estar incurso en las prohibiciones para contratar con la Administración, establecidas en el artículo 71 de la LCSP.

La presentación del certificado de estar inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en el Registro de Contratistas de la Comunidad Autónoma de Canarias exime de aportar la documentación acreditativa de la capacidad de obrar y de la representación (siempre y cuando la representación sea la misma que conste en el certificado aportado) y de no estar incurso en prohibición de contratar.

#### 20.2.3. Documentación acreditativa de la clasificación de las obras o solvencia.

La entidad propuesta deberá aportar la documentación acreditativa de la solvencia o, en su caso, documentación relativa a la clasificación, en los términos establecidos en la cláusula 9.3 y 10 del presente pliego.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 95 de la LCSP, la Administración contratante podrá solicitar aclaraciones sobre la documentación presentada para acreditar la solvencia, o requerir la presentación de otros documentos complementarios.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 50/88 -	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 61/565 -	



#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Además, deberá presentar la documentación que acredite que la empresa propuesta como adjudicataria dispone efectivamente de los medios que se hubiese comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato.

#### 20.2.4. Documentación acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

La acreditación de estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias se realizará presentando la siguiente documentación:

- Último recibo del Impuesto sobre Actividades Económicas o el documento de alta en el mismo, cuando ésta sea reciente y no haya surgido aún la obligación de pago. El alta deberá adjuntarse en todo caso cuando en el recibo aportado no conste el epígrafe de la actividad. Esta documentación deberá estar referida al epígrafe correspondiente al objeto del contrato que les faculte para su ejercicio en el ámbito territorial en que las ejercen, debiendo complementarse con una declaración responsable de la persona licitadora de no haberse dado de baja en la matrícula del citado Impuesto.

- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración del Estado, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con este último.

- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con la misma.

- Certificación administrativa expedida por el órgano competente de la Administración del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, por lo que respecta a las obligaciones tributarias con la misma.

Si la entidad propuesta como adjudicataria no está obligada a presentar todas o alguna de las declaraciones o documentos correspondientes a sus obligaciones tributarias habrá de acreditar tal circunstancia mediante declaración responsable.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 51/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 62/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

La acreditación de estar al corriente en el cumplimiento de las obligaciones con la Seguridad Social se realizará mediante certificación expedida por la autoridad administrativa competente. En el supuesto que haya de tenerse en cuenta alguna exención, se habrá de acreditar tal circunstancia mediante declaración responsable.

No obstante, lo anterior, la persona licitadora propuesta como adjudicataria no estará obligada a aportar dichas certificaciones si autoriza expresamente a la Administración contratante para obtener de la Administración certificante la información que acredite que cumple las circunstancias indicadas.

Las personas extranjeras, sean físicas o jurídicas, pertenecientes o no a Estados miembros de la Unión Europea que no tengan domicilio fiscal en España, deberán presentar certificación expedida por autoridad competente en el país de procedencia, acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de las correspondientes obligaciones tributarias. Así mismo, habrán de presentar certificación, también expedida por autoridad competente, en la que se acredite que se hallan al corriente en el cumplimiento de las obligaciones sociales que se exijan en el país de su nacionalidad. Toda la documentación relacionada en este apartado habrá de referirse a los doce últimos meses.

### 20.2.5. Documentación acreditativa de habilitación empresarial o profesional.

Se presentará certificado que acredite la inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, en conformidad con los artículos 4.2 b) y 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción y demás disposiciones aplicables del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción que resulten de aplicación, a efectos de contar con la habilitación empresarial o profesional prevista en la cláusula 9.4 del presente pliego.

No tendrán obligación de estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas, los trabajadores autónomos sin asalariados, ni promotores de obra.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 52/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 63/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**20.2.6.** Documentación acreditativa de haber constituido la correspondiente garantía definitiva con arreglo a lo establecido en la cláusula 21 del presente pliego.

De no cumplir adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se otorgará un plazo para subsanar los defectos en dicha documentación. De no ser subsanables los defectos o de no subsanarlo en el plazo de 3 días se entenderá que la persona licitadora ha retirado su oferta y se le impondrá una penalidad económica, por importe del 3% del presupuesto base de licitación. Asimismo, se recabará la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

En caso de que el órgano de contratación lo considere necesario por la complejidad de la documentación presentada, podrá convocar de nuevo a la Mesa de contratación para que proceda a su calificación.

**20.3.** Presentada la garantía definitiva, la adjudicación del contrato deberá realizarse en el plazo máximo de los **CINCO (5) DÍAS NATURALES** siguientes.

Transcurrido el indicado plazo sin haberse dictado acuerdo sobre la adjudicación, los licitadores podrán retirar sus ofertas.

**20.4.** La adjudicación deberá ser motivada y notificarse a todos los licitadores, y, simultáneamente, publicarse en el perfil del contratante, en los términos establecidos en el artículo 151 de la LCSP.

## 21. GARANTÍA DEFINITIVA.

La persona licitadora propuesta como adjudicataria deberá acreditar, dentro del plazo de SIETE (7) DÍAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, la constitución de **la garantía definitiva por importe del 5 por 100 del precio final ofertado**, IGIC excluido.

Si su **oferta hubiese estado incurso inicialmente en presunción de anomalía**, además de la garantía reseñada, deberá constituir **una garantía complementaria por importe del 5%** del precio final ofertado, IGIC excluido, que, a todos los efectos, tendrá la consideración de garantía definitiva.

53

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 53/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 64/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 64/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

La garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas previstas en el artículo 108 LCSP:

1.- Si se constituye la garantía mediante aval, prestado por alguno de los bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, deberá aportarse el documento original.

2.- Si se constituyera la garantía mediante seguro de caución, celebrado con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo, deberá aportarse el original del certificado del contrato.

Los avals y los certificados de seguro de caución deberán estar bastanteados por los Servicios Jurídicos del Ayuntamiento de El Paso.

3.- Si se constituye en valores de Deuda Pública, deberán aportarse los certificados de inmovilización de los valores anotados.

4.- En caso de constituirse en efectivo, deberá presentarse documento justificativo del ingreso efectuado.

Cuando, a consecuencia de la modificación del contrato, experimente variación su precio, se reajustará la garantía para que guarde la debida proporción con el nuevo precio modificado, en el plazo de quince días contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 109 LCSP.

En caso de que se hagan efectivas sobre la garantía definitiva las penalidades exigibles al contratista, este deberá reponer o ampliar aquella, en la cuantía que corresponda, en el plazo de quince días desde la ejecución, incurriendo en caso contrario en causa de resolución.

La acreditación de la constitución de la garantía podrá hacerse mediante medios electrónicos.

54

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 54/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 65/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 65/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### III. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.

#### **22. FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO.**

**22.1.** Una vez adjudicado el contrato se procederá a su formalización en documento administrativo, que es título válido para acceder a cualquier registro público.

No obstante, el contrato se formalizará en escritura pública cuando así lo solicite el contratista, siendo a su costa los gastos derivados de su otorgamiento.

La formalización de los contratos deberá publicarse, junto con el correspondiente contrato, en un plazo no superior a quince días tras el perfeccionamiento del contrato en el perfil de contratante del órgano de contratación.

**22.2.** No podrá iniciarse la ejecución del contrato sin su previa formalización. Si ésta no se llevara a cabo dentro del plazo indicado por causa imputable a la adjudicataria, la Administración le exigirá el importe del 3 % del presupuesto base de licitación, IGIC excluido, en concepto de penalidad, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 a) de la LCSP.

Si las causas de la no formalización fueren imputables a la Administración, se indemnizará a la contratista de los daños y perjuicios que la demora le pudiera ocasionar.

### IV. EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

#### **23. COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO.**

En el plazo no superior a un mes desde la fecha de formalización del contrato, salvo casos excepcionales justificados, se procederá, en presencia de la persona contratista, a efectuar la comprobación del replanteo realizado previamente a la licitación.

55

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 55/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 66/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 66/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Cuando, a juicio de la Dirección facultativa de las obras, y sin reserva por parte de la persona contratista, el resultado de la comprobación del replanteo demuestre la posesión y disposición real de los terrenos, su idoneidad y la viabilidad del proyecto, se dará por la Dirección de la obra la autorización para iniciarlas, haciéndose constar este extremo explícitamente en el acta extendida, de cuya autorización quedará notificada la persona contratista por el hecho de suscribirla, y empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta.

### 24. PROGRAMA DE TRABAJO.

Dado que el plazo de ejecución de las obras es inferior a un año, no será necesario que la persona contratista presente un programa de trabajo, debiendo estarse a lo previsto en el programa de trabajo del proyecto aprobado, conforme a lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

### 25. SEÑALIZACIÓN DE OBRAS.

**25.1.** La persona contratista está obligada a instalar, a su costa, las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

La persona contratista cumplirá las órdenes que reciba por escrito de la dirección acerca de instalaciones de señales complementarias o modificación de las que haya instalado.

Los gastos que origine la señalización serán por cuenta de la persona contratista.

**25.2.** En el plazo máximo de 15 días laborables desde la orden de iniciación de las obras, la persona contratista colocará donde se realiza la obra, en el lugar que fije la Dirección de la misma, un cartel, como mínimo, ajustado a las normas sobre régimen de publicidad obligatoria en las obras.

56

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 56/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 67/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 67/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**25.3.** La señalización será revisada a diario, de forma que, en todo momento, permanezca actualizada a las condiciones reales de trabajo.

**25.4.** Transcurrido el plazo fijado en el apartado anterior sin que la persona contratista haya instalado la señalización referida en el mismo, ésta será instalada por la propia Administración, corriendo los gastos por cuenta de aquélla.

#### V. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

#### **26. DIRECCIÓN DE LA OBRA Y DELEGADO O DELEGADA DE LA PERSONA CONTRATISTA.**

La Administración, a través de la Dirección facultativa nombrada al efecto, efectuará la inspección, comprobación y vigilancia para la correcta realización de la obra contratada, emitiendo sus órdenes e instrucciones a la persona contratista por medio de su delegado o delegada de obra.

El delegado o delegada de obra de la persona contratista deberá ser la persona designada por éste, y aceptada por la Administración antes de la formalización del contrato, con experiencia acreditada en obras similares a la que es objeto de contratación, y con dedicación exclusiva.

A los efectos, se entiende por dedicación exclusiva, la no posibilidad de adscripción a ninguna otra obra sea cual fuere su naturaleza, durante su plazo de ejecución.

#### **27. RESPONSABLE SUPERVISOR DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.**

La Dirección Facultativa de las obras ejercerá las facultades de responsable del trabajo, supervisando la ejecución del mismo, comprobando que su realización se ajusta a lo establecido en el contrato, y cursando a la persona contratista las órdenes e instrucciones del órgano de contratación.

La persona responsable del contrato deberá supervisar la ejecución del contrato, verificar el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución de carácter social y medioambiental asumidas por el licitador y adoptar las decisiones y dictar las

57

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 57/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 68/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 68/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que el órgano de contratación le atribuya.

El responsable del contrato podrá ser una persona física o jurídica, vinculada al ente, organismo o entidad contratante o ajena a él.

La persona responsable del contrato informará al órgano de contratación sobre los posibles incumplimientos de los compromisos del empresario y de las obligaciones resultantes de la incorporación de criterios de adjudicación y condiciones especiales de ejecución de carácter social o medioambiental al contrato, y en su caso, propondrá el inicio del procedimiento de imposición de sanciones o de resolución del contrato.

### 28. OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LAS PARTES Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

#### 28.1. Potestades de la Administración.

El Órgano de contratación tiene las potestades que le otorga la legislación vigente recogidas en la LCSP, y en especial, las expresadas en el presente pliego.

#### 28.2. Obligaciones de la Administración.

El Órgano de contratación tiene las obligaciones que le fija la legislación vigente, recogidas en la LCSP, y demás preceptos legales aplicables, además de las reflejadas en el presente pliego.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 116.1 de la LCSP, en aquellos contratos cuya ejecución requiera de la cesión de datos por parte de entidades del sector público al contratista, el órgano de contratación deberá especificar cuál será la finalidad del tratamiento de los datos que vayan a ser cedidos. Así pues, no se prevé en el presente supuesto cesión alguna de datos de terceros.

**28.3.** Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en el presente pliego de cláusulas administrativas particulares y al proyecto que sirve de base al contrato y conforme a las instrucciones que, en interpretación técnica de éste, diere a la persona contratista la Dirección facultativa de las obras. Cuando dichas

58

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 58/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 69/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 69/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

instrucciones fueren de carácter verbal deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible, para que sean vinculantes para las partes.

**28.4.** La contratista habrá de cumplir las obligaciones medioambientales, sociales y laborales establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o las disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado y las estipuladas en este pliego.

**28.5.** Durante el desarrollo de las obras y hasta que se cumpla el plazo de garantía, la persona contratista es responsable de los defectos que en la construcción puedan advertirse.

Si a juicio de la Dirección facultativa designada por la Administración, hubiera alguna parte de la obra ejecutada deficientemente, la persona contratista deberá rehacerla sin derecho a indemnización de ningún género, aunque se hubiere apreciado después de la recepción.

Si la dirección estima que las unidades de obras defectuosas o que no cumplen estrictamente las condiciones del contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración su aceptación, con la consiguiente rebaja en los precios.

La persona contratista, en tal caso, queda obligada a aceptar los precios rebajados fijados por la Administración, salvo que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

**28.6.** La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura de la persona contratista, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 239 de la LCSP.

Será obligación de la persona contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros, por sí o por personal o medios dependientes de la misma, como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato. Cuando tales daños y perjuicios hayan sido ocasionados como consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración serán responsable la misma dentro de los límites

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 59/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 70/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

señalados en las leyes. También será la Administración responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de los vicios del proyecto.

**28.7.** La contratista deberá guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión del mismo, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 133.2 de la LCSP.

**28.8.** El contratista está obligado a suministrar al órgano de contratación, previo requerimiento y en un plazo de DIEZ (10) DÍAS HÁBILES, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el artículo 4 de la Ley 12/2014, de 26 de diciembre, de Transparencia y Acceso a la información pública.

La información deberá suministrarse por escrito acompañada de una declaración responsable de la adjudicataria en la que se declare, bajo su responsabilidad, que son ciertos los datos aportados.

La presentación podrá realizarse igualmente mediante transmisión por medios electrónicos o telemáticos, siempre que tales medios estén respaldados por procedimientos que garanticen la autenticidad, confidencialidad de los documentos y el reconocimiento de su firma, de acuerdo con la normativa vigente al respecto.

**28.9.** La contratista habrá de pagar a las subcontratistas o suministradoras que intervienen en la ejecución del contrato, en las condiciones establecidas en el artículo 216 de la LCSP.

**28.10.** Respecto de los datos de carácter personal a los que tenga acceso en virtud del contrato, la contratista está obligada al cumplimiento de lo dispuesto en disposición adicional vigesimoquinta de la LCSP, y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como al Reglamento que la desarrolla.

**28.11.** El contratista deberá cumplir, bajo su exclusiva responsabilidad, las disposiciones vigentes en materia laboral, de seguridad social y de seguridad e higiene en el trabajo,

<b>Firmado por:</b>	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>				
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	- 60/88 -	Fecha de emisión de esta copia:	

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 71/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

debiendo tener a su cargo el personal necesario para la realización del objeto del contrato, respecto del que ostentará, a todos los efectos, la condición de empresario.

**28.12.** El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que realice en la ejecución del contrato, así como de las consecuencias que se deduzcan para la administración o para terceros de las omisiones, errores o métodos inadecuados en la ejecución del contrato.

**28.13.** El contratista será responsable igualmente de los daños y perjuicios que se originen durante la ejecución del contrato, tanto para la Administración como para terceros, por defectos o insuficiencias técnicas de su trabajo, o por los errores materiales, omisiones e infracciones de preceptos legales o reglamentarios en los que el trabajo haya incurrido. Si el contrato se ejecutara de forma compartida con más de un profesional, todos responderán solidariamente de las responsabilidades a que se refiere esta cláusula.

**28.14.** El contratista estará obligado a suscribir la póliza de seguro de responsabilidad civil antes de la firma del contrato que tendrá vigencia durante la ejecución de la obra y el plazo de garantía.

En ningún caso deberá figurar entre las exclusiones de la póliza ninguna de las obligaciones contraídas por el adjudicatario en virtud del contrato a suscribir con el Ayuntamiento.

El tomador del seguro será el adjudicatario y el asegurado el adjudicatario y el Ilustre Ayuntamiento de El Paso. Beneficiario lo será cualquier tercero perjudicado.

En los contratos de seguro constará expresamente la obligación de la aseguradora de poner en conocimiento del Ayuntamiento, como asegurado de la póliza, cualquier modificación de las condiciones de cobertura del contrato de seguro, incluida la falta de pago.

El contratista deberá presentar a la firma del contrato copia de la póliza de seguro conforme a los requisitos mencionados anteriormente y del documento que acredite que la misma se encuentra al corriente de pago y por consiguiente en vigor. Se

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 61/88 -	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 72/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

entenderá que la presentación del recibo original de la anualidad en curso presupone el pago de la prima correspondiente.

En la recepción de la obra deberá acreditarse que la póliza tiene vigencia durante el plazo de garantía y que la prima correspondiente a la misma se encuentra satisfecha.

En todo caso la cobertura de dicha póliza no determina el límite de la responsabilidad que ha de asumir el contratista, sino que ésta alcanza todos los daños y perjuicios en los que se cifre dicha responsabilidad.

**28.15.** Asimismo, la persona contratista contrae las siguientes obligaciones que tienen el carácter de **obligaciones contractuales esenciales**:

### **28.15.1. Obligaciones sociales:**

- **Transparencia y justicia fiscal:**

Todos los contratistas se comprometen a ejecutar el contrato con criterios de equidad y transparencia fiscal, por lo que los ingresos o beneficios procedentes del contrato público serán íntegramente declarados y tributados conforme a la legislación fiscal vigente, sin que en ningún caso puedan utilizarse domicilios fiscales incluidos en algún país de la lista de paraísos fiscales establecida por la OCDE, bien sea de forma directa o a través de empresas filiales o personas interpuestas.

- **Condición especial de ejecución del contrato de carácter social referente al convenio colectivo de aplicación:**

- La empresa licitadora que resulte adjudicataria deberá indicar el convenio colectivo que se aplicará a los trabajadores y trabajadoras que realicen la actividad objeto del contrato, así como facilitar cuanta información se requiera sobre las condiciones de trabajo que, una vez adjudicado el contrato, se apliquen efectivamente a esos trabajadores y trabajadoras.

- La empresa contratista durante la ejecución del contrato aplicará, a la totalidad de la plantilla adscrita al mismo, las condiciones de trabajo establecidas por el último

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 62/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 73/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

convenio colectivo sectorial y territorial en vigor en el que se encuadre la prestación contractual o, en su caso, el convenio de empresa vigente que mejore lo dispuesto en el citado convenio colectivo, en cuyo caso aplicará el de empresa.

- La empresa adjudicataria deberá mantener las condiciones de trabajo de la plantilla adscrita al contrato durante toda su vigencia, incluidas las prórrogas, en los términos del convenio colectivo que resulte de aplicación al presentarse la oferta, aunque el mismo pierda posteriormente vigencia como consecuencia de la ultraactividad.

Asimismo, deberá introducir cualquier mejora sobre la legislación laboral básica aplicable en virtud del convenio colectivo en vigor.

- **Condición especial de ejecución del contrato de carácter social relativa al mantenimiento de la plantilla:**

La empresa adjudicataria tiene la obligación del mantenimiento de la plantilla adscrita al objeto del contrato, durante toda su vigencia, incluidas las prórrogas, sin que proceda suspensión o extinción de puestos de trabajo salvo por bajas voluntarias, despidos disciplinarios, disconformidad de la administración o modificación del contrato por razones de estabilidad presupuestaria.

- **Condición especial de ejecución del contrato de carácter social referente a los salarios:**

- Las empresas licitadoras deberán garantizar que la oferta económica deberá ser adecuada para hacer frente al coste derivado de la aplicación del convenio colectivo sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios / hora de los salarios puedan ser inferiores a los precios / hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

- La empresa adjudicataria deberá, a lo largo de toda la ejecución del contrato, abonar a los trabajadores y trabajadoras el salario mensual, en la cuantía y en los periodos establecidos en el convenio colectivo de aplicación según la categoría

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 63/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 74/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

profesional que corresponda, sin que en ningún caso el salario a abonar pueda ser inferior a aquel.

- El adjudicatario deberá estar al corriente de pago de las nóminas del personal que participe en la ejecución del contrato.

Se considerará que incumple la citada condición cuando se produzca el impago o un retraso en el abono de las nóminas en más de dos meses.

El órgano de contratación podrá comprobar el estricto cumplimiento de los pagos que la empresa contratista ha de hacer a los trabajadores y trabajadoras que participen en la ejecución del contrato.

A tal efecto podrá exigir, junto a la factura mensual, una certificación emitida por la representación legal de la empresa acreditativa de que se encuentra al corriente en el pago de las nóminas de acuerdo con las retribuciones fijadas en el convenio y la fecha en que fueron abonadas.

- **Condición especial de ejecución del contrato de carácter social relativa al cumplimiento de los pagos a empresas subcontratistas o suministradoras.**

La entidad adjudicataria deberá aportar un COMPROMISO de CUMPLIMIENTO de la totalidad de las referidas obligaciones sociales.

### 28.15.2. Obligaciones medioambientales.

- Las maquinarias deberán garantizar unos niveles de entre un 3%-5% menores a los niveles máximos fijados a partir de 2006 en la Directiva 2000/14/CE, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre. La exigencia de reducción de emisiones irá creciendo de forma inversamente proporcional a la potencia de los equipos.

64

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 64/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 75/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 75/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

- Gestión de residuos de obra. En todas las obras o actuaciones de mantenimiento hay que garantizar la gestión correcta de los residuos. Se separan las fracciones según el sistema de recogida establecido.

La entidad adjudicataria deberá aportar un COMPROMISO de CUMPLIMIENTO de la totalidad de las referidas obligaciones medioambientales.

**28.16.** Si el contrato se le adjudicó en virtud del criterio preferencial previsto en la cláusula 18.1 del presente pliego, estará obligada a mantener las mismas circunstancias que motivaron la adjudicación, durante toda la vigencia del contrato.

**28.17.** Si la ejecución del contrato requiriera que la empresa contratista haya de contratar personal, éste deberá ser contratado entre personas inscritas como demandantes de empleo en las oficinas del Servicio Canario de Empleo con una antigüedad de, al menos, seis meses en el momento en que se haga efectiva la contratación.

Excepcionalmente, se podrá contratar otro personal cuando el Servicio Canario de Empleo acredite que los puestos de trabajo que se precisan han sido ofertados y no han podido ser cubiertos por personas inscritas con dicha antigüedad, o cuando el personal objeto de contratación haya estado inscrito seis meses completos como demandante de empleo en periodos no consecutivos en los doce meses anteriores a la fecha efectiva de la contratación.

La efectiva contratación y adscripción de dicho personal a la ejecución del contrato se considera obligación esencial a los efectos previstos en el artículo 211.1 f) del LCSP.

**El cumplimiento de dichas condiciones tiene el carácter de obligación contractual esencial.**

**28.18.** Las condiciones especiales de ejecución de carácter social y medioambiental se consideran obligaciones contractuales esenciales, pudiendo optar el órgano de contratación en caso de incumplimiento y en función de la gravedad entre:

65

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 65/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 76/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 76/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

a) Resolver el contrato por incumplimiento culpable, lo que podría conllevar la inhabilitación para licitar, durante el plazo de dos años, en cualquier procedimiento público.

b) Continuar la ejecución del contrato, con la imposición de una sanción gradual de hasta un 10% del precio global del contrato.

**28.19.** La empresa contratista velará especialmente porque los trabajadores adscritos a la ejecución del contrato desarrollen su actividad sin extralimitarse en las funciones desempeñadas respecto de la actividad delimitada en los pliegos como objeto del contrato, procurando que exista estabilidad en el equipo de trabajo, y que las variaciones en su composición sean puntuales y obedezcan a razones justificadas, en orden a no alterar la correcta ejecución de las obras (cuando existan razones que justifiquen esta exigencia), informando en todo momento al Ilustre Ayuntamiento de El Paso.

**28.20.** Conforme a lo dispuesto en el artículo 122.2 LCSP, el contratista deberá respetar la normativa nacional y de la Unión Europea vigente en materia de protección de datos. Así pues, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.2 del Reglamento (UE) 2016/679 (LCEur 2016, 605) del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (LCEur 1995, 2977), **en aquellos contratos cuya ejecución requiera el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento se deberá indicar:**

a) La finalidad para la cual se cederán dichos datos.

b) La obligación del futuro contratista de someterse en todo caso a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos.

c) La obligación de la empresa adjudicataria de presentar antes de la formalización del contrato una declaración en la que ponga de manifiesto dónde van a estar ubicados los servidores y desde dónde se van a prestar los servicios asociados a los mismos.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 66/88 -	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 77/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

d) La obligación de comunicar cualquier cambio que se produzca, a lo largo de la vida del contrato, de la información facilitada en la declaración a que se refiere la letra c) anterior.

e) La obligación de los licitadores de indicar en su oferta, si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos, el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones técnicas, de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización.

**28.21.** La adjudicataria deberá atender al cumplimiento inexorable de los plazos establecidos en el presente pliego, **siendo causa de resolución el incumplimiento del plazo de ejecución de las obras** cuando, debido a la considerable e injustificada dilación temporal originada por la contratista, la Administración no haya optado por la aplicación de las penalidades de la cláusula 31.1.2. del presente pliego.

### 29. GASTOS E IMPUESTOS A CARGO DEL CONTRATISTA.

**29.1.** Serán de cuenta del contratista todos los gastos derivados de la formalización del contrato, si éste se elevare a escritura pública.

**29.2.** Tanto en las proposiciones presentadas por los licitadores, como en los presupuestos de adjudicación se entienden comprendidos todas las tasas e impuestos, directos e indirectos, y arbitrios municipales que graven, en su caso, la ejecución del contrato, que correrán por cuenta del contratista, salvo el Impuesto General Indirecto Canario (IGIC) que deba ser soportado por la Administración, que se indicará como partida independiente, tanto en la proposición presentada por la contratista, como en el documento de formalización del contrato (art. 139.4 LCSP).

**29.3.** Se consideran también incluidos en la proposición de la adjudicataria y en el precio del contrato todos los gastos que resultaren necesarios para la ejecución del contrato, incluidos los posibles desplazamientos.

**29.4.** Serán de cuenta de la contratista los gastos de ensayo y controles de calidad acordados por la dirección de obra en una cuantía máxima equivalente al 1% del presupuesto de la obra. No obstante, no tendrán tal limitación y correrán íntegramente

67

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 67/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 78/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 78/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

por cuenta de la persona contratista, los gastos derivados de controles que sean necesarios realizar como consecuencia de defectos en la calidad y en la ejecución de la obra.

#### 30. ABONOS AL CONTRATISTA.

**30.1.** El pago del precio se realizará en la forma que a continuación se detalla, de acuerdo con los plazos previstos en la cláusula 8 del presente pliego:

A efectos de pago a la persona contratista, la Dirección de la obra expedirá certificaciones mensuales de la obra realizada que tendrán la consideración de abonos a cuenta, debiendo tramitarla en los diez (10) días siguientes al periodo a que correspondan y remitir una copia a la persona contratista a efectos de que ésta, en el plazo de diez (10) días hábiles, manifieste su conformidad o su reparo, debiendo contar aquellas con el visto bueno de la Dirección facultativa de la obra designada por la Administración.

El pago de la certificación se realizará contra factura, que se presentará en formato electrónico y habrá de reunir los requisitos exigidos en la normativa aplicable, en la que se deberá repercutir como partida independiente, el Impuesto General Indirecto Canario, de acuerdo con la normativa vigente, debidamente conformada por el responsable supervisor de los trabajos designados al efecto.

La persona contratista deberá enviar dicha factura dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la expedición de la certificación de la obra realizada, a través del Punto General de Entrada de Facturas electrónicas, regulado en la Orden 22 de diciembre de 2014, debiéndose acceder a dicho Punto, a través de la sede electrónica del Ilustre Ayuntamiento de El Paso, identificándose mediante alguno de los sistemas de firma electrónica admitidos en la misma.

La presentación de las facturas podrá hacerse por alguna de las formas de comunicación electrónica establecida en la legislación básica del Estado, debiendo respetar las limitaciones relativas al número, tamaño y formato de archivos electrónicos, establecidas con carácter general en la sede electrónica del Ilustre Ayuntamiento de El Paso.

68

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 68/88 -	

- 79/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 79/565 -	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Se excluyen de la obligación del uso de la factura electrónica y de su presentación a través del punto general de entrada, las facturas, cualquiera que sea la personalidad jurídica del proveedor, cuyo importe sea igual o inferior a 5.000 €, así como las emitidas por los proveedores a los servicios en el exterior del Ayuntamiento de El Paso y por las personas físicas. En estos supuestos, la contratista deberá presentar las facturas en el Registro de Entrada en el Ayuntamiento de El Paso, sito en Avda. Islas Canarias, n.º 18, 38750, El Paso, La Palma, Santa Cruz de Tenerife.

El adjudicatario deberá hacer constar en la factura correspondiente:

- Identificación del órgano administrativo del Ilustre Ayuntamiento de El Paso con competencias en materia de contabilidad pública.
- La identificación del órgano de contratación.
- El destinatario.

La presentación de las facturas en el Registro de Entrada del Ilustre Ayuntamiento de El Paso una vez realizados los trabajos se considerará obligación esencial del contrato, a efectos de justificar las prestaciones realizadas por los mismos, correspondiendo la función de contabilidad a la Intervención.

Tales abonos no implican que la Administración haya aceptado la correcta ejecución de los trabajos realizados durante el periodo a que se refiera el pago, pudiendo regularizarse posteriormente si después de realizado el pago se constataren deficiencias imputables al contratista. En tal caso, la Administración tendrá derecho a recuperar el precio ya abonado, bien aplicando el correspondiente descuento al hacer efectivos los siguientes pagos, o bien al llevar a cabo la liquidación final del contrato. Asimismo, si en el momento de realizar la recepción definitiva se constatará el cumplimiento defectuoso de las prestaciones realizadas, la Administración podrá imponer a la contratista las penalizaciones previstas al efecto en el presente pliego.

69

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 69/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 80/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 80/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**30.2.** Si la factura se ha tramitado correctamente por la persona contratista, la Administración contratante deberá abonarla dentro de los **TREINTA (30) DÍAS** siguientes a la fecha de conformidad.

Si la persona contratista incumpliera el plazo fijado en este pliego para la presentación de la factura, o ésta se le devolviera por no reunir los requisitos exigidos, el plazo para efectuar el abono se contará desde la fecha de la correcta presentación de la factura.

En caso de demora por la Administración en el pago del precio, ésta deberá abonar a la persona contratista, a partir del cumplimiento de dicho plazo, los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

Si la demora en el pago fuese superior a cuatro meses, contados a partir del vencimiento de los referidos plazos, la persona contratista podrá proceder, en su caso, a la suspensión del cumplimiento del contrato, debiendo comunicar a la Administración con un mes de antelación, tal circunstancia, a efectos del reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión, en los términos establecidos en la LCSP.

Si la demora de la Administración fuese superior a seis meses, contados a partir del vencimiento del plazo a que se refiere el párrafo primero de la presente cláusula, la persona contratista tendrá derecho, asimismo, a resolver el contrato y al resarcimiento de los perjuicios que como consecuencia de ello se le originen.

El procedimiento para hacer efectivas las deudas de la Administración contratante será el establecido en el artículo 199 de la LCSP.

**30.3.** El contratista podrá ceder a un tercero, por cualquiera de los medios legalmente establecidos, su derecho a cobrar el precio del contrato, pero para que dicha cesión surta efectos, y la Administración expida el mandamiento de pago a favor del cesionario, es preciso que se le notifique fehacientemente a ésta última el acuerdo de cesión.

70

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 70/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 81/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 81/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 31. INCUMPLIMIENTOS DEL CONTRATO.

#### 31.1. Incumplimiento de plazos.

**31.1.1.** La contratista queda obligada al cumplimiento de los plazos establecidos en la cláusula 8 del presente pliego.

**31.1.2.** Si llegado el final de dichos plazos, la contratista hubiere incurrido en demora, por causa a ella imputable, la Administración podrá optar indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

Esta misma facultad tendrá la Administración respecto al incumplimiento por parte de la contratista de los plazos parciales o cuando la demora en el cumplimiento de aquéllos haga presumir razonablemente la imposibilidad del cumplimiento del plazo total.

**31.1.3.** La constitución en mora de la contratista no requerirá intimación previa por parte de la Administración.

**31.2.** Cumplimiento defectuoso o incumplimiento parcial de la ejecución del objeto del contrato.

**31.2.1.** En el caso de que la contratista realizase defectuosamente el objeto del contrato, o incumpliera los compromisos adquiridos en virtud del presente contrato, o las condiciones especiales de ejecución establecidas en el presente pliego, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato con incautación de la garantía constituida, o bien imponer una penalización económica por importe del 10% del precio del contrato, IGIC excluido.

71

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 71/88 -	

- 82/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 82/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**31.2.2.** Cuando el contratista, por causas a él imputables, hubiere incumplido parcialmente la ejecución de las prestaciones definidas en el contrato, el órgano de contratación podrá optar, indistintamente, por su resolución, o por imponer nuevas penalidades.

**31.2.3.** Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable supervisor de la ejecución del contrato, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán efectivas mediante deducción de su importe en los abonos a realizar al contratista, o, cuando no pudieran deducirse de dichos pagos, se harán efectivas sobre la garantía constituida.

**31.2.4.** Si las penalidades impuestas con arreglo a lo establecido en los apartados anteriores no cubriesen los daños ocasionados a la Administración contratante por los incumplimientos de la persona contratista, aquella le exigirá una indemnización por los daños y perjuicios ocasionados.

### **VI. SUBCONTRATACIÓN, CESIÓN DEL CONTRATO Y SUCESIÓN EN LA PERSONA DEL CONTRATISTA.**

#### **32. SUBCONTRATACIÓN.**

**32.1.** La persona contratista podrá subcontratar con terceras personas que no estén inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico, o incursas en algunas de las causas de prohibición para contratar con las Administraciones Públicas relacionadas en el artículo 71 de la LCSP, la ejecución parcial del contrato.

La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

a) Las personas licitadoras deberán indicar en la oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización. En todo caso, la contratista deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de este, al órgano de contratación los datos de

72

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 72/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 83/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 83/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de este para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia, y acreditando que el mismo no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 de la LCSP.

b) La contratista principal deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas.

c) Los subcontratos que no se ajusten a lo indicado en la oferta, por celebrarse con empresarios distintos de los indicados nominativamente en la misma o por referirse a partes de la prestación diferentes a las señaladas en ella, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que se hubiese cursado la notificación y aportado las justificaciones a que se refiere la letra a) de este apartado, salvo que con anterioridad hubiesen sido autorizados expresamente, siempre que la Administración no hubiese notificado dentro de este plazo su oposición a los mismos. Este régimen será igualmente aplicable si los subcontratistas hubiesen sido identificados en la oferta mediante la descripción de su perfil profesional.

**32.2.** De conformidad con lo establecido en el artículo 202.4 de la LCSP, la subcontratista estará obligada a cumplir las condiciones especiales de ejecución exigidas en la cláusula 28.15 del presente pliego.

**32.3.** La persona contratista deberá pagar a los subcontratistas o suministradores en los términos establecidos en el artículo 216 de la LCSP.

**32.4.** La Administración contratante comprobará que la persona contratista paga debidamente a los subcontratistas o suministradores que participan en el contrato.

Para ello cuando el ente público contratante lo solicite, la persona contratista adjudicatario le remitirá una relación detallada de los subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, con indicación

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 73/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 84/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

de las condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden relación directa con el plazo de pago.

Asimismo, a solicitud del ente público contratante, la persona contratista adjudicataria deberá aportar justificante de cumplimiento de los pagos dentro de los plazos establecidos en el artículo 216 de la LCSP y en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, en lo que le sea de aplicación.

La empresa contratista principal asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente a la Administración, con arreglo estricto a este pliego y a los términos del contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia social o laboral.

Estas obligaciones se consideran condiciones esenciales en la ejecución del contrato, y su incumplimiento dará lugar a las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico.

Además, el incumplimiento de estas obligaciones lleva aparejada la imposición de penalidades en una cuantía que podrá alcanzar el 10 por 100 del precio del contrato, IGIC excluido.

### 33. CESIÓN DEL CONTRATO.

La persona contratista podrá ceder a una tercera persona, en las condiciones que se establecen en el artículo 214 de la LCSP, los derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato.

### 34. SUCESIÓN EN LA PERSONA DE LA CONTRATISTA.

En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de actividad de las mismas, continuará el contrato vigente con la entidad resultante, que quedará subrogada en los derechos y obligaciones dimanantes del mismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 98 de la LCSP.

Es obligación de la contratista comunicar a la Administración cualquier cambio que afecte a su personalidad jurídica, suspendiéndose el cómputo de los plazos legalmente

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 74/88 -	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 85/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

previstos para el abono de las facturas correspondientes hasta que se verifique el cumplimiento de las condiciones de la subrogación.

Si no pudiese producirse la subrogación por no reunir la entidad a la que se atribuya el contrato las condiciones necesarias, se resolverá éste, considerándose a todos los efectos como un supuesto de resolución por culpa de la contratista.

### VII. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

#### **35. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.**

**35.1.** El contrato sólo podrá modificarse por razones de interés público, con arreglo a lo establecido en los apartados siguientes y en los artículos 203 a 207 y 242 de la LCSP.

Las modificaciones del contrato serán obligatorias para la persona contratista, con la salvedad a que se refiere el artículo 206.1 de la LCSP, y se formalizarán en documento administrativo (adenda de modificación).

No se prevé ninguna modificación del contrato, sin perjuicio de aquellas modificaciones referidas en el apartado siguiente.

**35.2.** Modificaciones no previstas: prestaciones adicionales, circunstancias imprevisibles y modificaciones no sustanciales.

No obstante, lo anterior, podrán llevarse a cabo modificaciones del contrato cuando concorra alguna de las circunstancias a que se refiere el artículo 205 de la LCSP, siempre y cuando no alteren las condiciones esenciales de la licitación y adjudicación del contrato, debiendo limitarse a introducir las variaciones estrictamente indispensables para atender la causa objetiva que las haga necesarias.

El órgano de contratación deberá aprobar, previamente a su ejecución, la modificación del contrato, siguiendo al efecto el procedimiento establecido en el artículo 191 de la LCSP, teniendo en cuenta, asimismo, lo dispuesto en el artículo 207.2 de dicha Ley.

75

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 75/88 -	

- 86/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 86/565 -	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

**35.3.** Cuando las modificaciones supongan la introducción de unidades de obra no previstas en el proyecto o cuyas características difieran de las fijadas en este, y no sea necesario realizar una nueva licitación, los precios aplicables a las mismas serán fijados por la Administración, previa audiencia de la persona contratista por plazo mínimo de tres días hábiles. Cuando ésta no aceptase los precios fijados, el órgano de contratación podrá contratarlas con otra persona empresaria en los mismos precios que hubiese fijado, ejecutarlas directamente u optar por la resolución del contrato conforme al artículo 211 de la LCSP.

**35.4.** Cuando la modificación contemple unidades de obra que hayan de quedar posterior y definitivamente ocultas, antes de efectuar la medición parcial de las mismas, deberá comunicarse a la Intervención de la Administración correspondiente, con una antelación mínima de cinco días, para que, si lo considera oportuno, pueda acudir a dicho acto en sus funciones de comprobación material de la inversión, y ello, sin perjuicio de, una vez terminadas las obras, efectuar la recepción, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 243, en relación con el apartado 2 del artículo 210 de la LCSP.

**35.5.** Cuando la Dirección facultativa de la obra considere necesaria una modificación del proyecto y se cumplan los requisitos que a tal efecto regula la LCSP, recabará del órgano de contratación autorización para iniciar el correspondiente expediente, que se sustanciará con arreglo a lo estipulado en el artículo 242 de la LCSP.

**35.6.** Las certificaciones a expedir durante la tramitación del expediente modificado que comprendan unidades no previstas en el proyecto inicial tomarán como referencia los precios que figuren en la propuesta técnica motivada, cuyos abonos tienen el concepto de pagos a cuenta provisionales sujetos a las rectificaciones y variaciones que puedan resultar una vez se apruebe el proyecto modificado, todo ello, sin perjuicio de las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

## 36. SUSPENSIÓN DE LAS OBRAS.

**36.1.** Si la Administración acordare la suspensión del contrato o aquella tuviere lugar por la aplicación de lo dispuesto en el artículo 198.5 LCSP, se extenderá un acta, de oficio o

76

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 76/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 87/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 87/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

a solicitud del contratista, en la que se consignarán las circunstancias que la han motivado y la situación de hecho en la ejecución de aquél.

El acta de suspensión será firmada por la persona responsable del contrato y la persona contratista y deberá levantarse en el plazo máximo de dos días hábiles, contados desde el día siguiente a aquel en el que se acuerde la suspensión.

Debiendo unirse a la misma como anejo, en relación con la parte o partes suspendidas, la medición de la obra ejecutada y los materiales acopiados a pie de obra utilizables exclusivamente en las mismas.

Acordada la suspensión, la Administración abonará a la contratista, en su caso, los daños y perjuicios efectivamente sufridos por éste, los cuales se determinarán con arreglo a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 208 LCSP.

### 36.2. Suspensión del contrato por causas extraordinarias.

No obstante lo anterior, en casos de establecimiento de medidas urgentes y/o extraordinarias para hacer frente al impacto económico social derivado de crisis sanitarias que imposibiliten la ejecución del presente contrato, se atenderá a cuantas disposiciones y normativa sean dictadas al efecto, reguladoras de la situación de extraordinaria y urgente necesidad suscitada.

Así pues, prevalecerá aquella regulación específica dictada sobre la norma general en relación con la suspensión de contratos contenida en el artículo 208 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público.

De este modo, la suspensión del contrato vendrá determinada por la imposibilidad de ejecución de la prestación, devengada como consecuencia de la situación crítica acaecida o las medidas adoptadas por el Estado, las Comunidades Autónomas o la Administración Local para combatirla, durante el tiempo que la situación de hecho que impide su ejecución se mantenga y hasta que la prestación pueda reanudarse.

77

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 77/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 88/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 88/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

A estos efectos, se entenderá que la prestación puede reanudarse cuando, habiendo cesado las circunstancias o medidas que la vinieran impidiendo, el órgano de contratación notificara al contratista el fin de la suspensión.

Asimismo, cuando con arreglo a lo dispuesto en los párrafos anteriores, la ejecución de un contrato público quedase totalmente en suspenso, la entidad adjudicadora deberá abonar al contratista los daños y perjuicios efectivamente sufridos por éste durante el periodo de suspensión, previa solicitud y acreditación fehaciente de su realidad, efectividad y cuantía por el contratista

En caso de suspensión parcial, los daños y perjuicios a abonar serán los correspondientes a la parte del contrato suspendida.

La suspensión del contrato con arreglo a lo estipulado en la presente cláusula no constituirá, en ningún caso, una causa de resolución del mismo.

### VIII. FINALIZACIÓN DEL CONTRATO.

#### **37. CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS.**

**37.1.** El contrato se entenderá cumplido por la persona contratista cuando ésta haya realizado la totalidad de su objeto, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de la Administración.

**37.2.** La persona contratista, con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles, sin perjuicio de que se reduzca el plazo de ejecución de las obras en cuyo caso la antelación se referirá a la mitad del plazo de ejecución reducido, comunicará por escrito a la dirección de la obra la fecha prevista para la terminación o ejecución del contrato, a efectos de que se pueda realizar su recepción, a tenor de lo dispuesto en el párrafo segundo del apartado primero del artículo 243 de la LCSP.

A la recepción de las obras a su terminación concurrirá una persona facultativa designada por la Administración representante de esta, la persona facultativa de la dirección de las obras y la persona contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

78

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 78/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 89/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 89/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, la persona funcionaria-técnico designada por la Administración contratante y representante de esta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y la persona Directora de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo la persona contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

**37.3.** Siempre que por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas en el expediente el órgano de contratación acuerde la ocupación efectiva de las obras o su puesta en servicio para el uso público, aun sin el cumplimiento del acto formal de recepción, desde que concurran dichas circunstancias se producirán los efectos y consecuencias propias del acto de recepción de las obras y en los términos en que reglamentariamente se establezcan.

**37.4.** En ningún caso se realizarán recepciones parciales de obra ejecutada.

### 38. RESOLUCIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO.

Aparte de los supuestos de cumplimiento, el contrato se extinguirá por su resolución, acordada por la concurrencia de alguna de las causas previstas en los artículos 211 y 245 de la LCSP, produciendo los efectos previstos en los artículos 213 y 246 de la LCSP.

Producirá igualmente la resolución del contrato, el incumplimiento por la persona contratista de la obligación de guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y hayan llegado a su conocimiento con ocasión del mismo.

Asimismo, serán causa de resolución el contrato, dando lugar a los efectos antes indicados, las causas previstas en el artículo 6 del Decreto 87/1999, de 6 de mayo, por el que se reula la subcontratación en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 79/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 90/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 39. CERTIFICACIÓN FINAL DE OBRA Y LIQUIDACIÓN.

Dentro del plazo de tres meses contados a partir de la recepción, el órgano de contratación deberá aprobar la certificación final de las obras ejecutadas, que será abonada a la persona contratista, a cuenta de la liquidación del contrato dentro del plazo fijado en la LCSP.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía a que se refiere la cláusula siguiente, la Dirección facultativa de la obra redactará, de oficio o a instancia de la persona contratista, un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, la Dirección formulará, en el plazo de un mes, la propuesta de liquidación, que será notificada a la persona contratista para que, en el plazo de diez días, preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

Dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la contestación de la persona contratista o del transcurso del plazo de diez días de que ésta dispone para tal fin, el órgano de contratación deberá aprobar la liquidación y abonar, en su caso, el saldo resultante de la misma.

Si se produjere demora en el pago del saldo de liquidación, la persona contratista tendrá derecho a percibir el abono de los intereses de demora y la indemnización por los costes de cobro, en los términos previstos en la Ley 3/2004, de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales.

### 40. PLAZO DE GARANTÍA.

**40.1.** El plazo de garantía será de UN (1) AÑO, a contar desde la fecha de recepción de las obras, transcurrido el cual, sin objeción por parte del Ayuntamiento, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

**40.2.** Durante el periodo de garantía, la persona contratista estará obligada a subsanar, a su costa, todas las deficiencias que se deriven de las obras realizados, con independencia de las consecuencias que se pudieran derivar de las responsabilidades

80

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 80/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 91/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 91/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



#### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

en que hubiere podido incurrir, conforme a lo establecido en el presente pliego y en el artículo 213.5 LCSP.

Si se acreditase la existencia de vicios o defectos, la Administración podrá exigir al contratista la reparación de los mismos, si ésta fuese suficiente.

**40.3.** Si el órgano de contratación estimase, durante el plazo de garantía, que las obras realizadas no son aptas para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al contratista, y exista la presunción de que la reparación de dichos bienes no será bastante para lograr el fin podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista, quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

#### 41. DEVOLUCIÓN Y CANCELACIÓN DE LA GARANTÍA DEFINITIVA.

Transcurrido el período de garantía, la garantía definitiva será devuelta al contratista si ha cumplido satisfactoriamente todas las obligaciones derivadas del contrato y no resultaren responsabilidades que hayan de ejercitarse sobre dicha garantía.

También será devuelta la garantía cuando se resuelva el contrato, por causa no imputable al contratista.

El acuerdo de devolución deberá adoptarse en el plazo máximo de DOS (2) MESES, a contar desde la finalización del plazo de garantía, y se notificará a la persona interesada.

Transcurridos SEIS (6) MESES desde la fecha de terminación del contrato, sin que la recepción formal hubiese tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá, sin más demora, a la devolución o cancelación de las garantías, una vez depuradas las responsabilidades de las que responde la garantía definitiva de conformidad con lo establecido en el artículo 110 de la LCSP.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 81/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 92/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



## PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

### 42. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

Si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido a incumplimiento del contrato por parte de la persona contratista, responderá esta de los daños y perjuicios que se produzcan o se manifiesten durante un plazo de QUINCE (15) AÑOS a contar desde la recepción.

Asimismo, la persona contratista responderá durante dicho plazo de los daños materiales causados en la obra por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad de la construcción, contados desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de éstas.

### IX. ANEXOS.

ANEXO I. Modelo de Declaración Responsable.

ANEXO II. Modelo de Proposición Económica.

ANEXO III. Modelo de Proposición de criterio evaluable mediante fórmula matemática.

ANEXO IV. Modelo de Autorización de Certificados justificativos de estar al corriente de las obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social.

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 82/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 93/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

ANEXO I. MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE.

DON/DOÑA....., con [DEBERÁ INDICARSE, SEGÚN PROCEDA, EL NIF, NIE, NIF-IVA, NIF INTRACOMUNITARIO O DUNS], actuando [SI LA LICITADORA ES EMPRESARIA INDIVIDUAL O PERSONA FÍSICA: en su propio nombre y representación] [SI LA LICITADORA ES PERSONA JURÍDICA: en nombre y representación de ..... con, en virtud de poder otorgado ante el Notario del Colegio de ..... al número ..... de su protocolo].

Concurriendo a la licitación convocada por el Ilustre Ayuntamiento de El Paso, en [reseñar el número y fecha de los anuncios en los distintos medios], para el CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO.

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

PRIMERO. -

- Que ostento debidamente la representación de la empresa en cuyo nombre hago la oferta.
- Que dicha empresa goza de plena capacidad jurídica y de obrar, está válidamente constituida y ostenta la clasificación correspondiente o, en su caso, que acredita solvencia económica, financiera, técnica o profesional, de acuerdo a lo establecido en la cláusula 9 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- Que no está incurso en una prohibición para contratar de las recogidas en el artículo 71 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y se halla al corriente del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.
- Que la empresa licitadora dispone de las autorizaciones necesarias para ejercer la actividad que le es propia.
- Que la empresa a la que representa se compromete a la adscripción de los medios personales y materiales necesarios para la correcta ejecución del contrato.

Table with signature information: Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente, Fecha: 20-10-2021 13:09:57, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE, Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21, - 83/88 -, Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32



Table with signature information: Firmado por: AYUNTAMIENTO DE EL PASO, Fecha: 19-04-2022 09:07:06, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06, - 94/565 -, Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10





**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES**

-Que la dirección de correo electrónico en que efectuar notificaciones es

\_\_\_\_\_.

- Que, en el supuesto de resultar adjudicatario, cumplirá las condiciones señaladas, como condiciones especiales de ejecución del contrato, que se relacionan en la Cláusula 28.15 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

- Que:

- NO se recurre a la solvencia de medios de otras empresas.
- Si se recurre a la solvencia de medios de otras empresas, de conformidad con el artículo 75 de la LCSP.

(En caso afirmativo, se debe aportar el compromiso por escrito de dichas entidades).

**[SI LA EMPRESA LICITADORA ES EXTRANJERA, añadirá el siguiente texto:**

- Que la empresa se somete a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles, de cualquier orden, para todas las incidencias que, de modo directo o indirecto, pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

**SEGUNDO.** – Asimismo, declaro expresamente que en la oferta presentada se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, y protección del medio ambiente.

**TERCERO.** – Que se compromete a acreditar la posesión y validez de los documentos a que se hace referencia en el apartado segundo de esta declaración, en caso de que sea propuesto como adjudicatario del contrato o en cualquier momento en que sea requerido para ello.

**CUARTO.** – Declaro que la oferta que presento garantiza, respecto de los trabajadores y procesos productivos empleados para la ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones medioambientales, sociales y laborales derivadas de los convenios

<b>Firmado por:</b>	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	<b>Fecha:</b> 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE		Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>	
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21		- 84/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b> 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7		Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>	
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 95/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



### PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

colectivos aplicables, en derecho español y de la U.E., así como de las disposiciones de derecho internacional sobre estas materias suscritas por la Unión Europea.

**QUINTO.** - Declaro que la empresa (indíquese lo que procesa):

- No pertenece a ningún grupo de empresas.
- Pertenece al grupo de empresas denominado: \_\_\_\_\_, del cual **se adjunta listado de empresas vinculadas** de conformidad con el artículo 42 del Código de Comercio.

Y para que conste, firmo la presente Declaración.

LUGAR, FECHA Y FIRMA DEL DECLARANTE

85

<b>Firmado por:</b> SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>		
Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21	- 85/88 - Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32	

- 96/565 -

<b>Firmado por:</b> AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 96/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.

DON/DOÑA ..... mayor de edad, de nacionalidad....., con D.N.I. o Pasaporte en vigor número....., actuando en nombre propio o en representación de la Sociedad....., enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO, del pliego de cláusulas administrativas particulares, del proyecto base de licitación, así como de la Legislación aplicable a la citada contratación, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente, libremente se compromete a realizar la prestación objeto del contrato conforme al siguiente precio:

- MEJOR OFERTA ECONÓMICA.

- Importe base (IGIC excluido): \_\_\_\_\_
- 7,0% IGIC: \_\_\_\_\_
- Total: \_\_\_\_\_

[SI LA EMPRESA LICITADORA TIENE PREVISTO SUBCONTRATAR] Importe a subcontratar [...] a la empresa [...].

LUGAR, FECHA Y FIRMA

Nota: El precio se deberá indicar en LETRAS y en NÚMEROS. Todas las magnitudes económicas requeridas vendrán referidas con un máximo de dos decimales. Igualmente serán rechazadas las proposiciones que no observen este modelo o aparezcan con tachaduras o enmiendas.

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFB8FE6DADA4919309DEFE</a>			
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	- 86/88 -	Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32



Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 97/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10





PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

ANEXO III. MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIO EVALUABLE MEDIANTE FÓRMULA MATEMÁTICA.

DON/DOÑA....., mayor de edad, de nacionalidad....., con D.N.I. o Pasaporte en vigor número....., con domicilio en....., enterado/a del pliego de cláusulas administrativas particulares y de las prescripciones recogidas en el proyecto de obra que han de regir el CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, actuando en nombre propio o en representación de ..... (la/s persona/s o entidad/es que representa especificando sus circunstancias), libremente, por medio de la presente:

DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:

PRIMERO. - Que me COMPROMETO a una reducción de \_\_\_\_\_ días para la completa ejecución de las prestaciones objeto de contratación. [indicar en número y en letras].

\*Debe indicarse el total de días en los que se reducirá el plazo máximo de ciento ochenta (180) días [seis meses], para la ejecución de las prestaciones. Así pues, los días ofertados de reducción serán descontados del plazo máximo establecido, dando lugar al correspondiente plazo final en el que el licitador se compromete a realizar la prestación.

SEGUNDO. - Que me COMPROMETO al cumplimiento del criterio anteriormente referido, manifestando la veracidad de los datos aportados, junto con la documentación anexa, en su caso, acreditativa del mismo, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 17.2 del presente pliego.

LUGAR, FECHA Y FIRMA

Nota: Serán rechazadas las proposiciones que no observen este modelo o aparezcan con tachaduras o enmiendas.

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>			
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	- 87/88 -	Fecha de emisión de esta copia:



Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 98/565 -	Fecha de emisión de esta copia:





PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES

ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE ESTAR AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA SEGURIDAD SOCIAL.

D./Dña. ...., DNI ....., en nombre y representación de ....., CIF: ....., domicilio en ....., constituida por tiempo indefinido en escritura autorizada por el notario de ....., D./Dña. ...., el día ... de ..... de ....., inscrita en el Registro Mercantil de ....., al tomo ....., folio ....., hoja n.º ....., inscripción ... Ostenta dicha representación en virtud de escritura de poder, otorgada ante el/la Notario/a de ..... D./Dña. ...., el día ....., n.º de protocolo ....

Enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el contrato denominado CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente:

AUTORIZA al Ayuntamiento de El Paso para que pueda recabar en su nombre certificaciones ante:

Table with 7 rows listing agencies: La Agencia Tributaria (estados), Agencia Tributaria (Actividades), Agencia Tributaria (datos), Agencia Tributaria (renta), Tesorería General de la Seguridad Social, Agencia Tributaria Canaria, and Hacienda Pública Local.

Nota: La presente autorización puede ser revocada en cualquier momento mediante escrito dirigido al Ayuntamiento de El Paso a la dirección: Avda. Islas Canarias nº 18, La Palma, Santa Cruz de Tenerife. 38750.

LUGAR, FECHA Y FIRMA

Table with signature details: Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente, Fecha: 20-10-2021 13:09:57, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE, Fecha de sellado electrónico: 10-11-2021 10:16:21, Fecha de emisión de esta copia: 10-11-2021 10:16:32, and a QR code.

Table with signature details: Firmado por: AYUNTAMIENTO DE EL PASO, Fecha: 19-04-2022 09:07:06, N° expediente administrativo: 2021-003639, Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7, Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06, Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10, and a QR code.

## Comunidad de Regantes de El Paso



### Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

MARZO DE 2019

**Jaime González Guzmán**  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos  
Col. 25.109

**Alfredo Concepción Pérez**  
Ingeniero Civil  
Col. 16.465

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 1/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

- 100/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 100/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 2/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 101/565 -	

# DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEJOS

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 3/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

- 102/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 102/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 4/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 103/565 -	

## ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS.....	2
2. SITUACIÓN ACTUAL.....	2
3. JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS.....	5
4. PROMOTOR.....	5
5. EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO.....	5
6. SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN EMPLAZAMIENTO.....	6
7. GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA.....	7
8. TOPOGRAFÍA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	8
9. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	8
1.1. Descripción general.....	8
1.2. Estructuras.....	8
1.3. Conducciones.....	8
1.4. Cerramiento.....	9
10. VALORACIÓN AMBIENTAL.....	9
11. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.....	9
12. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.....	9
13. SEGURIDAD Y SALUD.....	9
14. GESTIÓN DE RESÍDUOS.....	9
15. NORMAS E INSTRUCCIONES CONSIDERADAS.....	10
16. CONDICIONES URBANÍSTICAS.....	10
17. DOCUMENTOS DEL PROYECTO.....	11
18. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS.....	12
18.2. Justificación de que constituye una obra completa.....	12
18.3. Clasificación del contratista.....	12
18.4. Duración de las obras.....	12
18.5. Fórmula de revisión de precios.....	12
19. PRESUPUESTO.....	13

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 5/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 104/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS.**

La Comunidad de Regantes comienza a dar servicio en el municipio de El Paso en el año 2.000, teniendo en su primer año de funcionamiento un gasto de poco más de 20.000 pipas de agua. Con el paso de los años se ha ido desarrollando cada vez más, de tal manera que, en la actualidad, presta servicio a más de 700 usuarios. El año 2.017, la Comunidad de Regantes de El Paso consumió más de 650.000 pipas de agua, y las previsiones para este año 2019 en curso, son de superar las 700.000 pipas de agua.

Debido a la necesidad urgente de aumentar la capacidad de almacenamiento de agua por parte de la Comunidad de Regantes, se plantea la realización de un Depósito para agua de riego con una capacidad de 3.500 m<sup>3</sup> a cota 782 m s.n.m., ubicándolo en la cara Oeste del Depósito de abastecimiento de agua domiciliar de La Montañita, dentro de la parcela municipal con referencia catastral 38027A010000640000UD, de manera que pueda dar respuesta urgente a la precaria situación de almacenamiento de agua en que se encuentra la Comunidad de Regantes de El Paso.

**2. SITUACIÓN ACTUAL.**

El eje de transporte de agua Aduares - Hermosilla tiene unos 12,8 km de longitud, de los cuales sólo 3 km son de conducción única, estando el resto duplicada. Según su comportamiento hidráulico puede diferenciarse en dos partes:

- Impulsión, desde la estación de bombeo de Aduares a cota 435 m, junto a la boca Este del Túnel de Trasvase, hasta la cota 1.050 m, sobre la boca de Las Breñas del conocido como "Túnel Viejo de La Cumbre" por el que atraviesa la Dorsal de Cumbre Nueva la carretera LP-3.
- Conducciones que parten del final de la impulsión, con transporte por gravedad que cruzan la cumbre por el túnel de la carretera LP-3 y descienden hasta Hermosilla, a cota 422 m, donde se encuentra la boca Oeste del Túnel de Trasvase. Este sistema alimenta los tres depósitos de abasto y varios ramales de riego del término municipal de El Paso.

La impulsión tiene una longitud de 2.516 m y su traza sigue el cauce del barranco de Aduares. Los primeros 1.000 m, hasta la cota 621 m, consta de dos tuberías paralelas de acero en diámetros 10" y 12". El resto continúa en acero de 14". Cuando cruza con el canal La Palma III (antiguo Intermunicipal), a cota 718 m tiene una derivación en ø 8" para la descarga en este canal, que se encuentra fuera de uso al haberse instalado posteriormente una impulsión específica desde la estación de bombeo de Aduares en acero galvanizado ø 6", que sigue la misma traza.

La impulsión descarga en una copa donde se inicia el transporte por gravedad hacia la vertiente oeste de la isla. Inicialmente debe salvar el sifón que cruza por el interior de dicho túnel, a cota 1.012 en la boca de Las Breñas y 1.038 en la boca de El Paso, siendo este último el

Documento n° 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 6/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

- 105/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 105/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

punto crítico que determina la máxima capacidad de transporte. En la boca de Las Breñas la conducción de fundición dúctil de  $\varnothing$  350 mm se bifurca en dos conducciones independientes:

- La conducción inicialmente instalada (año 1990), en PVC-U de  $\varnothing$  200 PN 10, de 1.004 m de longitud, enterrada bajo la acera sur del Túnel y usada para el trasvase de agua para el abasto.
- La conducción instalada posteriormente, aérea sobre la anterior, en fundición dúctil de  $\varnothing$  250 mm, y usada para el trasvase de agua de riego.

Ambas conducciones descienden hasta la primera derivación que alimenta el depósito de abasto de Valencia, situada a cota 836 m, junto al cruce de la carretera de La Cumbrecita con el barranco de El Riachuelo. La tubería de fundición dúctil de  $\varnothing$  250 mm se prolonga 3.536 m, mientras que la conducción de abasto pasa a fundición dúctil de  $\varnothing$  350 mm en una longitud de 49 m y continúa en acero galvanizado de  $\varnothing$  6", con una longitud de 2.845 m. La diferencia de longitud se debe a la separación de las trazas de ambas tuberías en el Llano de Las Cuevas.

Continúa una conducción de acero galvanizado de  $\varnothing$  8" por el barranco de Tenisca, hasta el complejo hidráulico de Hermosilla, junto a la boca Oeste del Túnel de Traslase a la cota 422 m, con una longitud de 5.556 m. Se prolonga unos 340 m, también en acero galvanizado de  $\varnothing$  8", por el barranco de Tenisca hasta el canal Los Barros - Dos Pinos, que cruza dicho barranco a cota 407 m.

La conducción de acero galvanizado de  $\varnothing$  6", usada para el abasto, deriva en un ramal del mismo diámetro y 618 m de longitud de aducción del depósito de abasto de Valencia. Continúa en el mismo diámetro por el barranco de Tenisca hasta la cota 765 m, que asciende hasta el depósito de abasto de La Montañita, en la cota 782 m, con una longitud de 2.096 m, teniendo doblada la tubería unos 332 m. En este punto deriva una conducción de 1.922 m que conecta con el depósito de abasto de La Fajana, a cota 579 m, siguiendo el camino del barranco del Jurado, por Las Cercas Nuevas. En esta conducción se aprovechan las tuberías que alimentaban el depósito de La Montañita mediante impulsión desde el depósito de La Fajana y que son 1.290 m de fundición dúctil  $\varnothing$  150 mm, 118 m de acero galvanizado  $\varnothing$  8" y el resto de acero galvanizado de  $\varnothing$  6".

El complejo hidráulico de Aduares dispone de tres depósitos cubiertos interconectados, vinculados tanto a la estación de bombeo como al abasto municipal de Breña Alta, con una capacidad total de unos 12.000 m<sup>3</sup> (1.000, 2.500 y 8.500 m<sup>3</sup>). Estas conducciones alimentan los tres depósitos de cabecera que abastecen el suministro domiciliario del municipio de El Paso:

- Depósito de Valencia, de 1.500 m<sup>3</sup>, a cota 873 m
- Depósito de La Montañita, de 10.000 m<sup>3</sup>, a cota 782 m

Documento n° 1: Memoria y Anexos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 7/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 106/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Depósito de La Fajana ó del Cementerio, a cota 579 m y dos vasos, de 650 m<sup>3</sup> y 318 m<sup>3</sup>.

Este Eje de transporte alimenta los ramales de riego de la Comunidad de Regantes de El Paso que se conectan en 5 puntos:

- Ramales de Ojeda, el Matadero y La Rosa se conectan en La Feria, a cota 814 m
- Ramal de El Rincón se conecta a la cota 790 m
- Ramal de Don Diego, a cota 740 m
- Ramal La Fajana, a cota 586 m
- Ramales de Hermosilla, a cota 459 m

La Comunidad de Regantes dispone de tres depósitos en precario vinculados a estos ramales de riego y a la conducción general que utiliza como arteria principal entre los ramales. El depósito de El Trinca, de 900 m<sup>3</sup> a cota 881 m, y el depósito de El Goro, de 1.600 m<sup>3</sup> a cota 855 m, están conectados al ramal de Ojeda. El depósito de La Fajana, de 500 m<sup>3</sup> a cota 584 m, está conectado a la conducción general junto al depósito de abasto del mismo nombre, y suministra a los ramales de Hermosilla por dicha conducción general.

El Ramal de la Fajana se ha desarrollado hacia el Sur por toda la zona baja del municipio, así como por la zona de Tendina, llegando a dar servicio en la actualidad más al Sur de la intersección de las carreteras LP-2 y LP-3, contando en precario con un depósito de 1.000 m<sup>3</sup> a cota 586 m en el camino Miramar, que da apoyo a la zona.

La estación de bombeo de Aduares dispone de 4 bombas de 510 CV (375 KW) capaces de elevar cada una 125 m<sup>3</sup>/h a 650 mca y de 3 bombas de 270 CV (120 KW) capaces de elevar cada una 60 m<sup>3</sup>/h a la misma altura. Además, existen dos bombas de 160 CV para la elevación al canal Intermunicipal (LP-3).

La conducción Aduares - Hermosilla es reversible, pudiendo bombear desde el Túnel de Tránsito boca Oeste hasta el depósito de Valencia mediante 3 estaciones de bombeo. En el complejo hidráulico de Hermosilla se han instalado 2 bombas de 90 KW (una de reserva) capaces de elevar cada una de ellas un caudal de 40,45 l/s (145,6 m<sup>3</sup>/h) con un desnivel de 177 m hasta el depósito del Cementerio o La Fajana. En la estación de bombeo existente junto a este depósito hay dos bombas de 75 KW capaces de elevar cada una de ellas 50m<sup>3</sup>/h con un desnivel de 250 m hasta el depósito de La Montañita. En este depósito las dos bombas de 22 KW pueden elevar 35m<sup>3</sup>/h con un desnivel de 100 m hasta el depósito de Valencia.

En los últimos años se ha incrementado de manera exponencial el número de usuarios de la Comunidad de Regantes, dando servicio en la actualidad a más de 700 usuarios.

Debido a que la elevación es compartida con el Ayuntamiento de El Paso para abastecimiento de agua domiciliar y a la poca capacidad de almacenamiento que dispone la Comunidad de Regantes, hace que la

Documento n° 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 8/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 107/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

situación actual esté en el límite de ser capaz de garantizar el suministro de agua a sus regantes.

**3. JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS.**

La justificación del Proyecto reside en que actualmente la regulación existente en el ámbito de estudio se encuentra limitada a pequeños depósitos vinculados a las parcelas de cultivo. Se trata generalmente de depósitos privados construidos por los propios agricultores, para no tener que depender del reparto de agua realizado por turnos o de forma continua mediante la partición del chorro en pequeños caudales y así poder regar cuando los cultivos lo necesiten, generalmente con riegos a presión. Este panorama se complementa con el hecho de que la Administración no ha construido ningún embalse para riego en las zonas estudiadas (salvo uno de escasa entidad en la zona de la Fajana). De esta forma, la capacidad de regulación actual es insuficiente, no permitiendo apenas regular la gran estacionalidad de la demanda agrícola y aprovechar los excedentes invernales, situación que se soluciona con la instalación de la infraestructura proyectada.

Con la realización del Depósito que se plantea en este proyecto, se pretende dar respuesta inmediata a la falta de capacidad de almacenamiento de agua que dispone la Comunidad de Regantes, y que sirva de apoyo a los Ramales de Don Diego, Hermosilla y La Fajana, que dan servicio a la parte más baja del municipio y que más demanda tiene en la actualidad, ya que están todos a cotas a inferiores.

La ubicación es estratégica, ya que se plantea de tal forma que se pueda surtir de agua el Depósito del agua procedente del trasvase, pudiendo dar servicio simultáneamente a cotas inferiores.

La ubicación del Depósito en la parcela municipal se plantea de tal manera que no colapse la capacidad de desarrollo de más infraestructuras dentro de la parcela, lo que garantiza futuras actuaciones municipales dentro de la misma.

Con la ejecución de este proyecto se pretende mejorar la capacidad de almacenamiento de agua de riego para las cotas inferiores del municipio y aunque no garantice del todo las necesidades actuales ni las previsiones de aumento de consumo inmediato en los próximos años, si al menos, contribuir a paliar la precaria situación de almacenamiento de la Comunidad de Regantes, mejorando la capacidad de almacenamiento de agua de riego y aumentar la capacidad de regulación, intentando evitar el bombeo en horas punta, contribuyendo a mejorar la distribución de agua de riego.

**4. PROMOTOR.**

El promotor de este proyecto es la COMUNIDAD DE REGANTES DE EL PASO, con sede la Carretera General nº6 de El Paso y CIF P3802400F.

**5. EQUIPO REDACTOR DEL PROYECTO.**

Documento nº 1: Memoria y Anexos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 9/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 108/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El equipo redactor del proyecto está formado por:

Jaime González Guzmán, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Col. N°25109

Alfredo Concepción Pérez, Ingeniero Civil, Col n° 16.465

**6. SITUACIÓN Y DESCRIPCIÓN EMPLAZAMIENTO.**

Las obras que define este proyecto se sitúan en el término municipal de El Paso, en el lugar conocido como La Montañita, en una parcela municipal, la cual tiene la referencia catastral n° 38027A010000640000UD, cuya consulta descriptiva y gráfica se muestra a continuación:

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 10/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 109/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso



**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
38027A070000640000UD

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN:  
Polígono 10 Parcela 64  
LA MONTAÑITA, EL PASO (S. C. TENERIFE)

USO DESTINADO: Agrario

VALOR CONSTRUCCIÓN: 2083

VALOR INMUEBLE: 100.000000

VALOR CONSTRUCCIÓN: 242

**PARCELA CATASTRAL**

SITUACIÓN:  
Polígono 10 Parcela 64  
LA MONTAÑITA, EL PASO (S. C. TENERIFE)

SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN: 242

SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN: 10.908

SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN: Parcela construida sin división horizontal

**CONSTRUCCIÓN**

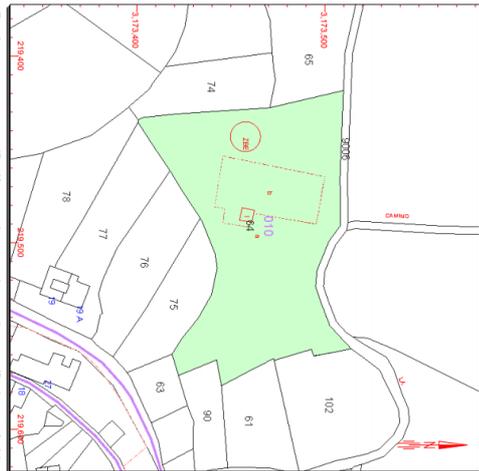
Dato	Escalas	Puntos	Superficie m <sup>2</sup>
AGRARIO	00	00	188
AGRARIO	1	01	44

**CULTIVO**

Superficie	CC	Cajaz	Superficie m <sup>2</sup>
a	E	04	9.032
b	I	00	1.534

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRAFICA  
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

INFORMACION GRAFICA



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC.  
Viernes, 22 de Marzo de 2019

**7. GEOLOGÍA Y GEOTÉCNIA**

Para el estudio de las características de cimentación de la estructura se ha partido de una base de datos del IGME y del IDECAN, la cual ofrece unos datos generales que deberán ser completados un estudio geotécnico

Documento nº 1: Memoria y Anexos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 7

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 11/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 110/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

antes de ejecutar otros trabajos. Esta información se detalla en el Anejo nº 7: Geología y Geotecnia.

**8. TOPOGRAFÍA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.**

**8.1. Topografía**

Ha sido necesario contar con los datos topográficos correspondientes a un levantamiento mediante GPS, cuyos datos se muestran en el Anejo nº 8: Topografía y Movimiento de Tierras y en los planos que allí se nombran.

**8.2. Movimiento de Tierras.**

Consiste en un vaciado del terreno hasta la cota 781,21 s.n.m., produciendo un volumen de desmonte de 2.654,185 m³ Tal y como se muestra en el Anejo nº 8 y los planos correspondientes.

**9. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.**

**1.1. Descripción general**

Las obras consisten en la construcción de un depósito de agua de riego semienterrado con forma trapezoidal, el cual tiene una capacidad de 3500 m3, con un nivel de agua de 4.3m sobre cimentación.

Para la construcción del vaso será necesario realizar un vaciado 2.654,185 m³, de manera que sólo quede a la vista la parte superior del depósito, la cual no sobrepasa los 2 m de altura sobre la actual rasante.

**1.2. Estructuras.**

Las estructuras definidas con detalle en el anejo nº 1: Cálculo de estructuras y en el plano nº 12: Estructuras, consisten en un muro de inercia variable de 4,5 m de altura, el cual tiene una anchura de 0,25 m en coronación y 0,45 m en la base, sobre una zapata de canto 0,50 m con una puntera de 0,90m y un talón de 2,00m.

La solera del depósito es de tipo no estructural de 0,20m de espesor, con lo que no soportará esfuerzos transmitidos por la estructura y por lo tanto ha sido dimensionada para soportar esfuerzos de retracción y cambios de temperatura.

Tanto la solera no estructural como el muro perimetral están diseñados para un ambiente IIa, puesto que el agua que ha de contener el vaso es mineral o de lluvia y no se preve tratamiento químico que pudiera alterar esta condición y consecuentemente se usará un hormigón HA-25 y un acero B-500S para su construcción.

La estructura se asienta sobre una capa de 10 cm de hormigón de limpieza y nivelación HL-15 y este sobre una capa de grava de 20cm de espesor, que descansa sobre la nueva rasante del terreno excavado.

**1.3. Conducciones.**

El proyecto recoge las conducciones de aducción, toma y desagüe, tal y como se muestra en el plano nº11: Conducciones.

Documento nº 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 12/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 111/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Todas las conducciones y válvulas se han diseñado en fundición dúctil D.N. 200mm y 16 Atm.

También se prevén las conexiones futuras con la red de distribución que gestiona la Comunidad de Regantes de EL Paso.

**1.4. Cerramiento**

Se ha diseñado un cerramiento mediante malla metálica apollada en pies derechos, similar a la actual valla de cerramiento del depósito de agua municipal.

**10. VALORACIÓN AMBIENTAL.**

Las obras que comprende este proyecto no se encuentran incluidas en los Anexos A y B de la Ley 4/2017 de 13 de julio del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias, en ninguna de sus categorías y por lo tanto y dado lo especificado en la Disposición Adicional Primera, no será necesario someter este proyecto a Evaluación Ambiental Ordinaria ni Simplificada.

**11. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.**

Se establece en el anejo nº 4 la manera de calcular los precios de las distintas unidades, estableciendo los precios básicos, que servirán para calcular los costes directos y los indirectos y por composición de los mismos los precios unitarios.

**12. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.**

Según la cláusula 38 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales Para la Contratación de Obras del Estado, se establece hasta un 1% del P.E.M de ensayos de verificación y contraste, el cual debe ser asumido por el contratista.

En cuanto a los materiales básicos y prefabricados el control incluirá la exigencia de garantía, sello de idoneidad, certificado u homologación que en cada caso corresponda, quedando reducido el número de ensayos a los perceptivos de recepción y verificación en su caso. El precio de esos ensayos, sellos y plan de aseguramiento se considera incluido en las unidades de obra.

En el anejo nº 9: Valoración de Ensayos se enumeran y valoran los ensayos requeridos para el control de ejecución de las obras.

**13. SEGURIDAD Y SALUD.**

La seguridad y Salud es un aspecto que debe abarcar toda la obra en su extensión y plazo de ejecución, siendo todo esto definido y valorado en el Anejo 2: Estudio de Seguridad y Salud.

**14. GESTIÓN DE RESÍDUOS.**

Documento nº 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 9

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 13/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 112/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

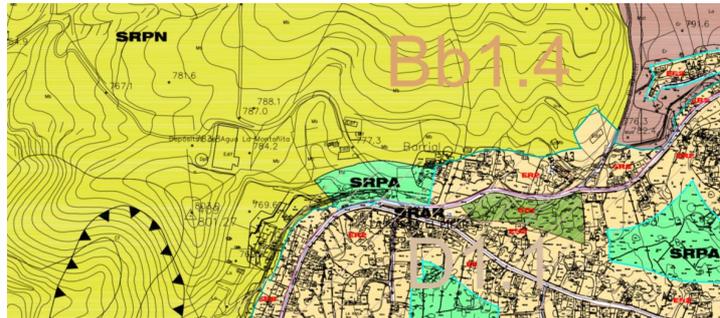
La gestión de residuos es otro gran condicionante que debe estar presente a lo largo del desarrollo de la obra y para esto se define y valora este aspecto en el Anejo nº 3: Gestión de Residuos.

**15. NORMAS E INSTRUCCIONES CONSIDERADAS.**

Quedan todas definidas en el Documento nº 3: Pliego de Condiciones, donde se definen y clasifican según su ámbito y categoría.

**16. CONDICIONES URBANÍSTICAS.**

El Plan de General de Ordenación de El Paso fue aprobado por la COTMAC el 22/05/2013 y publicado den el BOC 097/13, estando vigente en la actualidad.



SUELO RUSTICO	
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION NATURAL (SRPN)
	SUELO RUSTICO DE ASENTAMIENTO RURAL (SRAR)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION NATURAL-ESPACIO NATURAL PROTEGIDO (SRPN)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION MINERA (SRPM)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION PAISAJISTICA (SRPP)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION CULTURAL (SRPC)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION DE ENTORNO (SRPE)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS (SRPIE)
	SUELO RUSTICO DE PROTECCION AGRARIA (SRPA)
	CT (nº) CALIFICACION TERRITORIAL

Las obras definidas en este proyecto se encuentran situadas en el Término Municipal de El Paso, concretamente en el lugar conocido como La Montañita y según el mencionado Plan de Ordenación, se sitúan en Suelo Rústico de Protección Natural Bb 1.4, Interés Paisajístico (SRPN Bb 1.4), cuyo uso principal es el ambiental y figurando entre sus usos compatibles, en el en el punto 7.1.10: Comunitario - Equipamientos - Servicio de uso público.

Como conclusión y teniendo en cuenta lo dispuesto en el apartado anterior para el municipio de El Paso afectado por las obras, señalar que el presente Proyecto es, en todo momento, compatible con su Planeamiento

Documento nº 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 14/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 113/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

vigente, así como con los usos permitidos que se incluyen en El Plan General de Ordenación del municipio.

**17. DOCUMENTOS DEL PROYECTO.**

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

- ANEJO N° 1: CÁLCULO DE ESTRUCTURAS
- ANEJO N° 2: SEGURIDAD Y SALUD
- ANEJO N° 3: GESTIÓN DE RESIDUOS
- ANEJO N° 4: JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO N° 5: PROGRAMA DE TRABAJOS
- ANEJO N° 6: CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA
- ANEJO N° 7: GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
- ANEJO N° 8: TOPOGRAFÍA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
- ANEJO N° 9: VALORACIÓN DE ENSAYOS

DOCUMENTO N° 2: PLANOS

- PLANO N° 1: SITUACIÓN
- PLANO N° 2: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
- PLANO N° 3: PLANTA GENERAL
- PLANO N° 4: PLANTA DEPÓSITO
- PLANO N° 5: PLANTA PERFILES
- PLANO N° 6: PERFIL LONGITUDINAL
- PLANO N° 7: PERFILES TRANSVERSALES
- PLANO N° 8: TERRENO MODIFICADO
- PLANO N° 9: GEOMETRÍA DEL VASO
- PLANO N°10: SECCIÓN DEL MURO
- PLANO N°11: CONDUCCIONES
- PLANO N°12: ESTRUCTURAS
- PLANO N°13: CERRAMIENTO

DOCUMENTO N° 3: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO N° 4: PRESUPUESTO

MEDICIONES AUXILIARES

CUADRO DE PRECIOS N° 1

*Documento n° 1: Memoria y Anejos*

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | II

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 15/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 114/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

CUADRO DE PRECIOS N° 2  
PRESUPUESTO Y MEDICIONES  
RESUMEN DEL PRESUPUESTO

**18. REQUISITOS ADMINISTRATIVOS.**

**18.2. Justificación de que constituye una obra completa.**

Cumpliendo con lo prescrito en el artículo 127.2 del Reglamento General de la Ley de Contratos de Las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre), el presente proyecto comprende una obra completa en el sentido de que una vez terminada es susceptible de ser entregada al uso general.

**18.3. Clasificación del contratista.**

Según el Anejo n° 6: Clasificación del contratista se establece la clasificación en grupo, subgrupo y categoría siguiente:

Grupo E. Obras Hidráulicas, Subgrupo 4. Sin Cualificación Específica, Categoría 2 (C, según R.D. 1098/2001)

**18.4. Duración de las obras.**

En el Anejo n°5, Programa de Trabajos, se presenta un cronograma que pretende dar una idea del desarrollo secuencial de las principales actividades de la obra, haciendo constar el carácter meramente indicativo que tiene esta programación. La fijación a nivel de detalle del Programa de Trabajos corresponderá al adjudicatario de la obra habida cuenta de los medios que disponga y el rendimiento de los equipos, el cual deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

Se estima un plazo total de ejecución de OCHO (6) MESES.

**18.5. Fórmula de revisión de precios.**

Actualmente la revisión de precios está regulada por la siguiente normativa:

- Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre por el que se aprueba la relación de materiales básicos y fórmulas tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) y las modificaciones introducidas en el TRLCSP por la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de Desindexación de la Economía Española.

- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Nota: aunque a 4 de abril de 2012 está en vigor el Real Decreto 300/2011, de 4 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 817/2009,

Documento n° 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 12

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB872</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 16/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

- 115/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 115/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público y habilita al titular del Ministerio de Economía y Hacienda para modificar sus anexos, que modifica el RD 817/2009 Reglamento de desarrollo parcial de la LCSP, los aspectos relacionados con la revisión de precios aún se rigen por el RD 1098/2001.

- Orden HAP/1292/2013, de 28 de junio, por la que se establecen las reglas de determinación de los índices que intervienen en las fórmulas de revisión de precios de los contratos públicos.

- Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora del Contrato de Concesión de Obras Públicas.

De esta legislación se puede concluir que, para contratos licitados a partir del 1 de abril de 2015, los dos primeros años desde la formalización están exentos de revisión de precios, de tal modo que ni el porcentaje del 20%, ni los dos primeros años de ejecución, contando desde dicha formalización, pueden ser objeto de revisión.

Por tanto, y dado que la duración de la obra es inferior a dos años, no es necesaria la inclusión en el presente proyecto de una fórmula de revisión de precios.

**19. PRESUPUESTO.**

A continuación se presenta el Resumen del Presupuesto:

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP 01	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO.....	14.234,84	7,22
CAP 02	DEPOSITO REGULADOR.....	183.624,19	82,96
CAP 03	ADUCCION.....	2.611,70	1,32
CAP 04	TOMA.....	2.803,33	1,42
CAP 05	DESAGUE.....	2.438,99	1,24
CAP 06	CONDUCCIONES.....	177,55	0,09
CAP 07	CERRAMIENTOS Y ACCESOS.....	3.909,81	1,98
CAP 08	REPOSICION DE CAMINO.....	550,00	0,28
CAP 09	ESTUDIO GEOTECNICO.....	3.000,00	1,52
CAP 10	GESTION DE RESIDUOS.....	513,30	0,26
CAP 11	SEGURIDAD Y SALUD.....	3.363,14	1,71
<b>TOTAL EJECUCION MATERIAL</b>		<b>197.224,85</b>	
	13.00 % Gastos generales.....	25.639,23	
	6.00 % Beneficio industrial.....	11.833,49	
SUMA DE G.G. y B.I.		37.472,72	
	6.50 % IVA.....	15.265,34	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>249.952,91</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>249.952,91</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CENTAVOS

Documento nº 1: Memoria y Anexos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 13

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 17/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 116/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En El Paso, marzo de 2019

Los Autores del Proyecto:

**Jaime  
González  
Guzmán**

Firmado digitalmente  
por Jaime González  
Guzmán  
Fecha: 2019.03.24  
17:14:19 Z

Jaime González Guzmán

Ingeniero de Caminos

Colegiado N° 25.109

**CONCEPCION  
PEREZ  
ALFREDO -  
42186291J**

Firmado digitalmente  
por CONCEPCION  
PEREZ ALFREDO -  
42186291J  
Fecha: 2019.03.24  
21:29:04 Z

Alfredo Concepción Pérez

Ingeniero Civil

Colegiado N° 16.465

Documento n° 1: Memoria y Anejos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 14

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 18/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

- 117/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 117/565 -	

**Anejo n°. 1:**

**CÁLCULO DE  
ESTRUCTURAS**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 19/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 118/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

1.0. BASES DE CÁLCULO .....	2
1.1. Normativa de aplicación .....	2
2.0. ACCIONES A CONSIDERAR .....	2
2.1. Cargas permanentes (G) .....	2
2.1.1. Peso propio de las estructuras .....	2
2.1.2. Carga muerta .....	2
2.2. Cargas permanentes de valor no constante (G') .....	2
2.3. Acciones variables (Q) .....	3
2.3.1. Empuje del agua .....	3
2.3.2. Sobrecarga de uso en terraplenes .....	3
2.4. Acción sísmica .....	3
3.0. NIVELES DE CONTROL .....	20
4.0. COEFICIENTES DE SEGURIDAD DE LAS ACCIONES .....	20
5.0. DURABILIDAD .....	21
6.0. RECUBRIMIENTOS .....	21
7.0. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES .....	22
8.0. CÁLCULO ESTRUCTURAL .....	22
8.1. Predimensionado de los muros del depósito .....	22
8.2. Cálculo como muro ménsula .....	23
8.3. Cálculo de partes singulares .....	36

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 20/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 119/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

1.0. BASES DE CÁLCULO

1.1. Normativa de aplicación.

- Acciones:

UNE EN 1991: Eurocódigo 1

CTE-DB-SE-AE: Código Técnico de la Edificación. Acciones.

NCSE-2002: Norma de construcción Sismorresistente.

EUROCÓDIGO 8: Proyecto de Estructuras Sismorresistentes.

- Estructuras de hormigón:

EHE-08: Instrucción de Hormigón Estructural.

UNE EN 1992: Eurocódigo 2

AN/UNE-EN 1992: Anejo nacional español del Eurocódigo 2

2.0. ACCIONES A CONSIDERAR

2.1. Cargas permanentes (G)

2.1.1. Peso propio de las estructuras

$$\gamma_{\text{Hormigón}} = 25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

2.1.2. Carga muerta

$$\gamma_{\text{relleno}} = 19 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

$$\gamma_{\text{agua}} = 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

2.2. Cargas permanentes de valor no constante (G')

Se han supuesto, para los rellenos granulares, valores habituales de ángulo de rozamiento interno, cohesión y densidad.

Los siguientes valores de empujes son aplicables a la estructura de los muros.

Empujes de tierras:

$$\theta=30^\circ \quad C=0 \quad \gamma=19 \text{ kN/m}^3$$

$$K_{ah} = \frac{1 - \sin\theta}{1 + \sin\theta} = 0,33$$

Con estos valores de los coeficientes de empuje obtendremos el valor del empuje en cada caso.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   2
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 21/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 120/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

2.3. Acciones variables (Q)

2.3.1. Empuje del agua

$$\text{Se adopta } \gamma_w = 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$$

$$K_w = 1$$

2.3.2. Sobrecarga de uso en terraplenes

Suponemos una sobrecarga de 4 kN/m<sup>2</sup> para tener en cuenta el efecto de las labores de mantenimiento.

2.4. Acción sísmica

En el municipio de El Paso, la aceleración básica sísmica tiene un valor de  $a_b=0,04g$ , que para edificios de importancia normal o especial con pórticos bien arriostrados y menos de 8 plantas, puede obviarse el efecto sísmico.

Pero el efecto del aumento de presión sobre los muros del depósito por causa del sismo no puede ser obviado, para tomarlo en consideración debemos hacer uso de la formulación recogida en el Eurocódigo 8 parte 4 o en el código ACI 350.3-06, que considera la interacción volumen de agua-depósito considerando masa impulsiva y convectiva.

EL Eurocódigo 8 utiliza el modelo de Malhorta y es apropiado para depósitos cilíndricos de pared delgada, mientras que con la ACI podemos usar el modelo de Housner, que es más apropiado para el tipo de depósito de este proyecto.

Por lo tanto usaremos el modelo de Housner propuesto por la norma ACI, usando el espectro de respuesta definido en la norma NCSF-07.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   3
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 22/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 121/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

" "

" Referencia : "

" "

" Fecha de calculo : 13-03-2019 "

" "

" "

" "

\*\*\*\*\*

DEPOSITO DE LA MONTANITA

Dimensiones, Pesos, Masas y Materiales:

-----

Deposito rectangular de lados Lx = 25.000 m. ... Ly = 31.000 m.

Altura de la pared ..... H = 4.500 m.

Espesor de la pared ..... t = 0.350 m.

Espesor de la base ..... tb = 0.500 m.

Peso de la pared ..... Ww = 4477499 N.

Masa de la pared ..... mw = 456422 Kg

Altura del cdg de la pared ..... hw = 4690000.000 m.

Peso de la base ..... Wb = 10183625 N.

Masa de la base ..... mb = 1038086 Kg

Material del deposito = Hormigon :

Densidad = 25.000 kN/m3 ... Modulo elastico E = 2.50000E+07 kN/m2

Liquido contenido :

Altura h = 4.300 m Densidad = 9.81 kN/m3 Volumen = 3332.50 m3

Masa del liquido m = 3332500 Kg Peso del liquido = 32691828 N

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán          Alfredo Concepción Pérez          Página | 5  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos          Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.el paso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 24/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 123/565 -	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

=====

ANALISIS DEL SISMO EN DIRECCION X

=====

(L = 25.000 m. B = 31.000 m.)

MODELO DINAMICO

=====

Modelo hidrodinamico de ACI + Housner

Parametros del modelo de masas y muelles:

-----

Para  $s_0 = h/L = 0.172$  y llamando  $s_1 = 0.866/s_0$ ,  $s_2 = 3.16*s_0$ ,  
 resultan segun ACI-350 :

Parametros impulsivos :

$m_i/m = th(s_1)/s_1 = 0.199$  .....  $m_i = 661826$  Kg  
 $h_i/h = 0.375$  .....  $h_i = 1.613$  m.  
 $h_i'/h = s_1/2/th(s_1) - 0.125 = 2.393$  .....  $h_i' = 10.288$  m.

Parametros convectivos :

$m_c/m = 0.264*th(s_2)/(h/L) = 0.761$  .....  $m_c = 2535239$  Kg  
 $h_c/h = 1-(ch(s_2)-1)/s_2/sh(s_2) = 0.512$  .....  $h_c = 2.201$  m.  
 $h_c'/h = 1-(ch(s_2)-2.01)/s_2/sh(s_2) = 3.768$  .....  $h_c' = 16.203$  m.  
 $K_c = 0.833*m*g/h*th(s_2)^2$  .....  $K_c = 1555830$  N/m  
 Masa impulsiva = 19.86 % + Masa convectiva = 76.08 % = 95.94 %

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   6
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 25/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 124/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Periodos propios:

-----

Periodo del modo impulsivo:

$T_i = 2 \cdot \pi \cdot (d/g)^{0.5} = \dots\dots\dots T_i = 0.111 \text{ s.}$   
 donde  $d = \text{flecha por carga } q \text{ a la altura } h_r \text{ de pared :}$   
 $q = (m_i/2+m_{wr}) \cdot g / (B \cdot h) \quad (N/m^2) \quad \dots\dots\dots q = 33510$   
 $h_r = \text{altura cdg de masas } m_i/2+m_{wr} \quad \dots\dots\dots h_r = 1.787 \text{ m.}$   
 $m_{wr} = \text{masa de una pared normal al sismo} \quad \dots\dots\dots m_{wr} = 124427 \text{ Kg}$   
 $B = \text{anchura interior del deposito} \quad \dots\dots\dots B = 31.000 \text{ m.}$   
 $I_w = 1 \cdot t^3 / 12 = \dots\dots\dots I_w = 0.0036 \text{ m}^4$   
 $d = q \cdot h_r^3 / (3 \cdot E \cdot I_w) = \dots\dots\dots d = 0.0031 \text{ m.}$

Periodo del modo convectivo:

$T_c = C_c \cdot (L/g) = \dots\dots\dots T_c = 8.015 \text{ s.}$   
 con  $C_c = 2 \cdot \pi / (3.16 \cdot t_h(h/L)) \quad \dots\dots\dots C_c = 5.021$   
 tambien  $T_c = 2 \cdot \pi \cdot (m_c/K_c)^{0.5} = \dots\dots\dots T_c = 8.021 \text{ s.}$

ACCION SISMICA

=====

Espectro de la norma NCSP-07 :

-----

Aceleracion sismica basica horizontal (m/seg<sup>2</sup>) .....  $a_b = 0.040$   
 Aceleracion sismica basica vertical (m/seg<sup>2</sup>) .....  $a_v = 0.028$   
 Coeficiente de contribucion del lugar .....  $K = 1.00$   
 Factor de importancia .....  $\gamma_I = 1.00$   
 Periodo de retorno del sismo .....  $P_r = 500$   
 Factor de retorno .....  $\gamma_{II} = 1.00$   
 Coeficiente de riesgo  $\beta = \gamma_I \cdot \gamma_{II} = \dots\dots\dots = 1.00$   
 Coeficiente del terreno .....  $C = 1.20$   
 Tasa de amortiguamiento del modo convectivo .....  $\% = 0.05$   
 Tasa de amortiguamiento del modo impulsivo .....  $\% = 5.00$   
 Coef. reduccion por ductilidad en modo impulsivo .....  $q_i = 1.00$   
 Coef. reduccion por ductilidad en modo convectivo ....  $q_v = 1.00$   
 Periodos quiebro espectro (seg):  $T_A = 0.12 \quad T_B = 0.48 \quad T_C = 3.20$

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   7
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 26/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 125/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

	Aceleracion convectiva (m/s2)	Aceleracion impulsiva horizontal	Aceleracion impulsiva vertical
Para $0 < T < T_A$ : $0.040 + 1.067 \cdot T$	$0.040 + 1.067 \cdot T$	$0.040 + 0.467 \cdot T$	$0.028 + 0.327 \cdot T$
Para $T_A \leq T \leq T_B$ :	0.168	0.096	0.067
Para $T_B \leq T \leq T_C$ :	$0.081/T$	$0.046/T$	$0.032/T$
Para $T > T_C$ .....:	$0.258/T^2$	$0.147/T^2$	$0.103/T^2$

Aceleraciones de las masas convectivas e impulsivas :

-----  
 Entrando en curvas espectrales con los periodos propios anteriores,  
 se obtienen las aceleraciones de calculo siguientes :  
 Aceleracion convectiva ..  $A_c = 0.004$  (m/s2) para ..  $T_c = 8.015$  s.  
 Aceleracion impulsiva ...  $A_i = 0.092$  (m/s2) para ..  $T_i = 0.111$  s.  
 Acel.impulsiva vertical..  $A_v = 0.064$  (m/s2) para ..  $T_i = 0.111$  s.

RESPUESTA SISMICA

=====

Cortante en la base del deposito:

-----  
 $V_i$ =Impulsivo,  $V_c$ =Convectivo,  $V$ =total,  $V_r$ = raiz de suma de cuadrados  
 $V_i = A_i \cdot (m_i + m_w + m_t) = \dots \dots \dots V_i = 102706$  N.  
 $V_c = A_c \cdot m_c = \dots \dots \dots V_c = 10209$  N.  
 $V = V_i + V_c = \dots \dots \dots V = 112915$  N.  
 $V_r = (V_i^2 + V_c^2)^{0.5} = \dots \dots \dots V_r = 103212$  N.

Momento en seccion inferior de la pared:

-----  
 $M_i$ =Impulsivo,  $M_c$ =Convectivo,  $M$ =total,  $M_r$ = raiz de suma de cuadrados  
 $M_i = A_i \cdot (m_i \cdot h_i + m_w \cdot h_w + m_t \cdot h_t) = \dots \dots \dots M_i = 196606132224$  N.m  
 $M_c = A_c \cdot m_c \cdot h_c = \dots \dots \dots M_c = 22475$  N.m  
 Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 27/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 126/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

M = Mi + Mc = ..... M = 196606148608 N.m  
 Mr = (Mi^2+Mc^2)^(0.5) = ..... Mr = 196606132224 N.m

SobreMomento en seccion inferior de la base:

Mi'=Impulsivo,Mc'=Convectivo,M'=total,Mr'=raiz de suma de cuadrados  
 Mi' = Ai\*(mi\*(hi'+tb)+mw\*(hw+tb)+mt\*(ht+tb)).. = Mi' = 196606738432 N.m  
 Mc' = Ac\*mc\*(hc'+tb) = ..... Mc' = 170530 N.m  
 M' = Mi' + Mc' = ..... M' = 196606902272 N.m  
 Mr' = (Mi'^2+Mc'^2)^(0.5) = ..... Mr' = 196606738432 N.m

Presiones estaticas y dinamicas:

Presiones sobre las paredes

y	piw	pcw	pww	pv	p	pest	pil	pcl
m	N/m2							
4.30	0	42	82	0	92	0	57	41
3.87	3	41	82	28	99	4218	91	40
3.44	14	40	82	55	117	8437	125	40
3.01	31	39	82	83	145	12655	160	39
2.58	55	38	82	111	180	16873	194	39
2.15	85	38	82	138	220	21092	228	38
1.72	123	37	82	166	266	25310	262	38
1.29	168	37	82	194	318	29528	296	37
0.86	219	37	82	221	375	33746	331	37
0.43	277	36	82	249	438	37965	365	36
-0.00	342	36	82	276	507	42183	399	36
Empuje	980	165	352	594	1057	90693	980	165
Altura	1.613	2.201	2.150	1.433	1.532	1.433	1.613	2.201

Presiones sobre la base  
Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán                      Alfredo Concepción Pérez                      Página | 9  
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos                      Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44                      - 28/460 -                      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06                      - 127/565 -                      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

	X =	-12.50	-10.00	-7.50	-5.00	-2.50	-0.00	2.50	5.00	7.50	10.00	12.50
		-----										
Pib=		-32	-19	-11	-6	-3	-0	3	6	11	19	32
Pcb=		-36	-34	-29	-21	-11	-0	11	21	29	34	36

piw = presión de la masa líquida impulsiva sobre las paredes.  
 pcw = presión de la masa líquida convectiva sobre las paredes.  
 pww = presión debida a la inercia de las paredes.  
 pv = presión sobre paredes debida a aceleración vertical Av.  
 $p = \text{presión total paredes} = ((piw+pww)^2 + pcw^2 + pv^2)^{0.5}$   
 pest= presión hidrostática de referencia.  
 Pil = presión impulsiva linealizada.  
 Pcl = presión convectiva linealizada.  
 pib = presión de la masa líquida impulsiva sobre el fondo (N/m2).  
 pcb = presión de la masa líquida convectiva sobre el fondo (N/m2).

CAS = Coef.de Amplificación Sísmica =  $1 + 1057 / 90693 = 1.012$

Altura máxima de ola:

$d_{max} = L/2 * A_c / g = \dots\dots\dots d_{max} = 0.005 \text{ m.}$   
 $resguardo = H-h = \dots\dots\dots r = 0.200 \text{ m.}$

Requerimiento de anclaje:

$h/L = 0.172 < 106.810 = g/A_i \quad \text{--->} \quad \text{No necesita anclaje}$

=====

ANÁLISIS DEL SISMO EN DIRECCIÓN Y

=====

(L = 31.000 m. B = 25.000 m.)

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 29/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 128/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

MODELO DINAMICO

=====

Modelo hidrodinámico de ACI + Housner

Parametros del modelo de masas y muelles:

-----

Para  $s_0 = h/L = 0.139$  y llamando  $s_1 = 0.866/s_0$ ,  $s_2 = 3.16*s_0$ ,  
 resultan segun ACI-350 :

Parametros impulsivos :

$m_i/m = th(s_1)/s_1 = 0.160$  .....  $m_i = 533772$  Kg  
 $h_i/h = 0.375$  .....  $h_i = 1.613$  m.  
 $h_i'/h = s_1/2/th(s_1) - 0.125 = 2.997$  .....  $h_i' = 12.886$  m.

Parametros convectivos :

$m_c/m = 0.264*th(s_2)/(h/L) = 0.785$  .....  $m_c = 2614757$  Kg  
 $h_c/h = 1-(ch(s_2)-1)/s_2/sh(s_2) = 0.508$  .....  $h_c = 2.184$  m.  
 $h_c'/h = 1-(ch(s_2)-2.01)/s_2/sh(s_2) = 5.600$  .....  $h_c' = 24.081$  m.  
 $K_c = 0.833*m*g/h*th(s_2)^2$  .....  $K_c = 1076325$  N/m  
 Masa impulsiva = 16.02 % + Masa convectiva = 78.46 % = 94.48 %

Periodos propios:

-----

Periodo del modo impulsivo:

$T_i = 2*pi*(d/g)^(0.5) =$  .....  $T_i = 0.111$  s.  
 donde  $d =$  flecha por carga  $q$  a la altura  $h_r$  de pared :  
 $q = (m_i/2+mwr)*g/(B*h)$  (N/m2) .....  $q = 33512$   
 $h_r =$  altura cdg de masas  $m_i/2+mwr$  .....  $h_r = 1.787$  m.  
 $mwr =$  masa de una pared normal al sismo .....  $mwr = 100344$  Kg  
 $B =$  anchura interior del deposito .....  $B = 25.000$  m.  
 $I_w = 1*t^3/12 =$  .....  $I_w = 0.0036$  m4  
 $d = q*h*hr^3/(3*E*I_w) =$  .....  $d = 0.0031$  m.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 30/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 129/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Periodo del modo convectivo:

$T_c = C_c * (L/g) = \dots\dots\dots T_c = 9.786 \text{ s.}$   
 con  $C_c = 2 * \pi / (3.16 * t_h(h/L)) \dots\dots\dots C_c = 5.505$   
 tambien  $T_c = 2 * \pi * (m_c/K_c)^{0.5} = \dots\dots\dots T_c = 9.793 \text{ s.}$

ACCION SISMICA  
=====

Espectro de la norma NCSF-07 :  
-----

Aceleracion sismica basica horizontal (m/seg<sup>2</sup>) ..... ab = 0.040  
 Aceleracion sismica basica vertical (m/seg<sup>2</sup>) ..... av = 0.028  
 Coeficiente de contribucion del lugar ..... K = 1.00  
 Factor de importancia ..... YI = 1.00  
 Periodo de retorno del sismo ..... Pr = 500  
 Factor de retorno ..... YII = 1.00  
 Coeficiente de riesgo  $\Phi = YI * YII = \dots\dots\dots = 1.00$   
 Coeficiente del terreno ..... C = 1.20  
 Tasa de amortiguamiento del modo convectivo ..... % = 0.05  
 Tasa de amortiguamiento del modo impulsivo ..... % = 5.00  
 Coef. reduccion por ductilidad en modo impulsivo ..... qi = 1.00  
 Coef. reduccion por ductilidad en modo convectivo .... qv = 1.00  
 Periodos quiebro espectro (seg): TA= 0.12 TB= 0.48 TC= 3.20

	Aceleracion convectiva (m/s <sup>2</sup> )	Aceleracion impulsiva horizontal	Aceleracion impulsiva vertical
Para $0 < T < T_A : 0.040 + 1.067 * T$	$0.040 + 1.067 * T$	$0.040 + 0.467 * T$	$0.028 + 0.327 * T$
Para $T_A \leq T \leq T_B :$	0.168	0.096	0.067
Para $T_B \leq T \leq T_C :$	$0.081 / T$	$0.046 / T$	$0.032 / T$
Para $T > T_C \dots\dots\dots :$	$0.258 / T^2$	$0.147 / T^2$	$0.103 / T^2$

Aceleraciones de las masas convectivas e impulsivas :  
-----

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 31/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 130/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Entrando en curvas espectrales con los periodos propios anteriores, se obtienen las aceleraciones de calculo siguientes :

Aceleracion convectiva .. Ac = 0.040 (m/s2) para .. Tc = 9.786 s.

Aceleracion impulsiva ... Ai = 0.092 (m/s2) para .. Ti = 0.111 s.

Acel.impulsiva vertical.. Av = 0.064 (m/s2) para .. Ti = 0.111 s.

RESPUESTA SISMICA  
 =====

Cortante en la base del deposito:

-----

Vi=Impulsivo, Vc=Convectivo, V=total, Vr= raiz de suma de cuadrados

Vi = Ai \* (mi+mw+mt) = ..... Vi = 90946 N.

Vc = Ac \* mc = ..... Vc = 104590 N.

V = Vi + Vc = ..... V = 195536 N.

Vr = (Vi^2+Vc^2)^(0.5) = ..... Vr = 138601 N.

Momento en seccion inferior de la pared:

-----

Mi=Impulsivo, Mc=Convectivo, M=total, Mr= raiz de suma de cuadrados

Mi = Ai \* (mi\*hi+mw\*hw+mt\*ht) = ..... Mi = 196608311296 N.m

Mc = Ac \* mc \* hc = ..... Mc = 228401 N.m

M = Mi + Mc = ..... M = 196608540672 N.m

Mr = (Mi^2+Mc^2)^(0.5) = ..... Mr = 196608311296 N.m

SobreMomento en seccion inferior de la base:

-----

Mi'=Impulsivo,Mc'=Convectivo,M'=total,Mr'=raiz de suma de cuadrados

Mi' = Ai \* (mi \* (hi'+tb) + mw \* (hw+tb) + mt \* (ht+tb)) .. = Mi' = 196608933888 N.m

Mc' = Ac \* mc \* (hc'+tb) = ..... Mc' = 2570904 N.m

M' = Mi' + Mc' = ..... M' = 196611506176 N.m

Mr' = (Mi'^2+Mc'^2)^(0.5) = ..... Mr' = 196608933888 N.m

Presiones estaticas y dinamicas:

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   13
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 32/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 131/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Presiones sobre las paredes

y	piw	pcw	pww	pv	p	pest	pil	pcl
m	N/m2							
4.30	0	516	82	0	523	0	57	509
3.87	3	508	82	28	515	4218	91	505
3.44	14	500	82	55	512	8437	125	500
3.01	31	493	82	83	512	12655	160	496
2.58	55	487	82	111	518	16873	194	491
2.15	86	482	82	138	528	21092	228	486
1.72	123	478	82	166	546	25310	262	482
1.29	168	475	82	194	570	29528	296	477
0.86	219	472	82	221	602	33746	331	473
0.43	277	471	82	249	642	37965	365	468
-0.00	342	470	82	276	691	42183	399	464
-----								
Empuje	981	2092	352	594	2388	90693	981	2092
Altura	1.613	2.184	2.150	1.433	2.048	1.433	1.613	2.184

Presiones sobre la base

X =	-15.50	-12.40	-9.30	-6.20	-3.10	-0.00	3.10	6.20	9.30	12.40	15.50
-----											
Pib=	-17	-9	-5	-2	-1	-0	1	2	5	9	17
Pcb=	-471	-444	-373	-267	-139	-0	139	267	373	444	471

piw = presión de la masa líquida impulsiva sobre las paredes.  
 pcw = presión de la masa líquida convectiva sobre las paredes.  
 pww = presión debida a la inercia de las paredes.  
 pv = presión sobre paredes debida a aceleración vertical Av.  
 $p = \text{presión total paredes} = ((piw+pww)^2 + pcw^2 + pv^2)^{0.5}$   
 pest= presión hidrostática de referencia.  
 Pil = presión impulsiva linealizada.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 33/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 132/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

$P_{cl}$  = presión convectiva linealizada.  
 $p_{ib}$  = presión de la masa líquida impulsiva sobre el fondo (N/m<sup>2</sup>).  
 $p_{cb}$  = presión de la masa líquida convectiva sobre el fondo (N/m<sup>2</sup>).

CAS = Coef.de Amplificación Sísmica =  $1 + \frac{2388}{90693} = 1.026$   
 -----

Altura máxima de ola:

-----  
 $d_{max} = L/2 * A_c/g = \dots\dots\dots d_{max} = 0.063 \text{ m.}$   
 $resguardo = H-h = \dots\dots\dots r = 0.200 \text{ m.}$

Requerimiento de anclaje:

-----  
 $h/L = 0.139 < 106.809 = g/A_i \quad \text{--->} \quad \text{No necesita anclaje}$

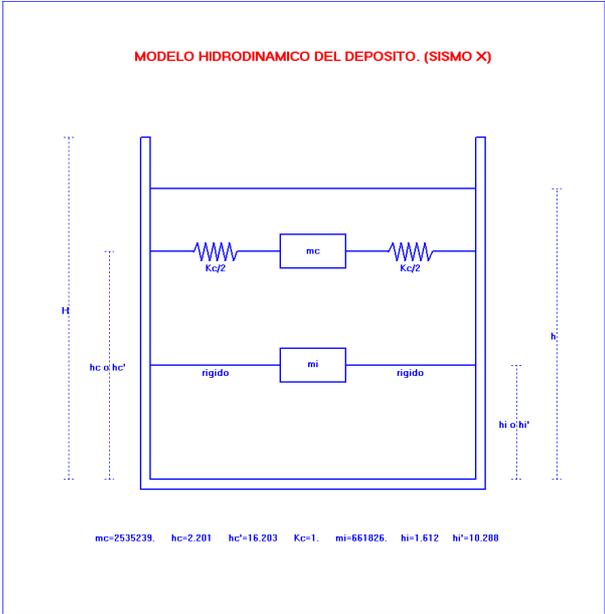
Requerimiento de anclaje:

-----  
 $h/D = 0.193 < 156.725 = g/A_i \quad \text{--->} \quad \text{No necesita anclaje}$

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 34/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 133/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

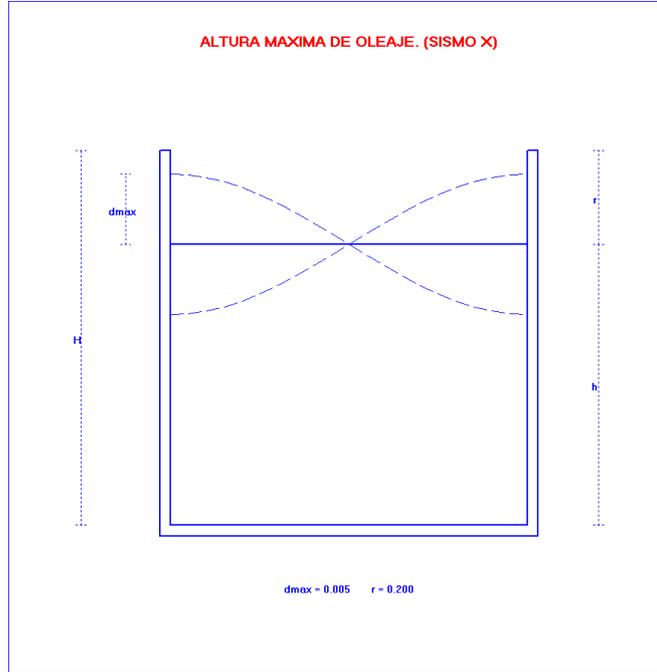


Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 35/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 134/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

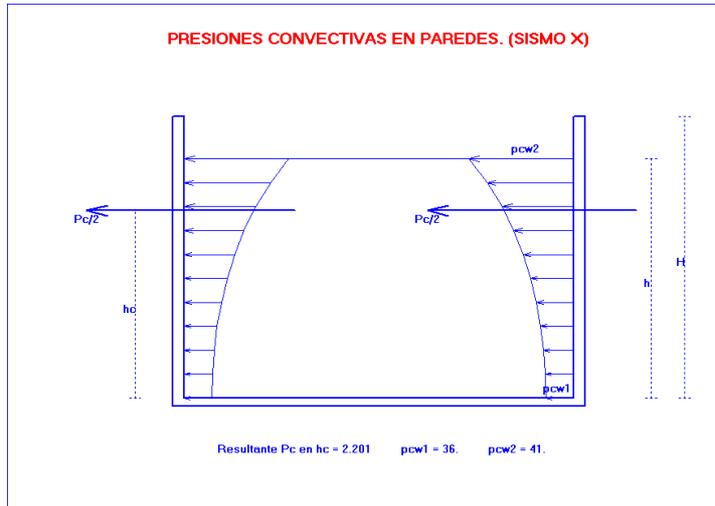
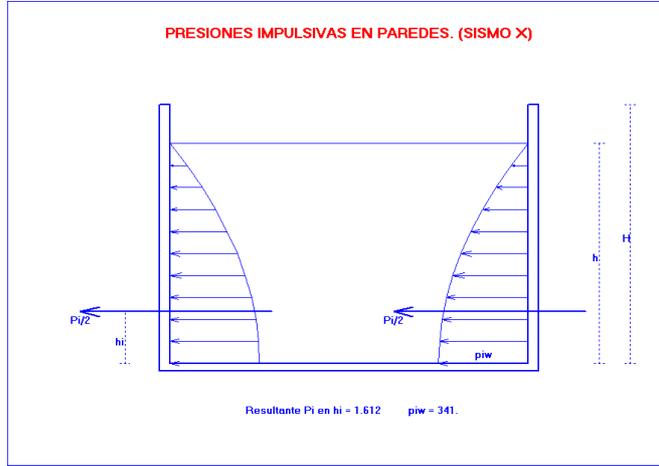


Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   17
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 36/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 135/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

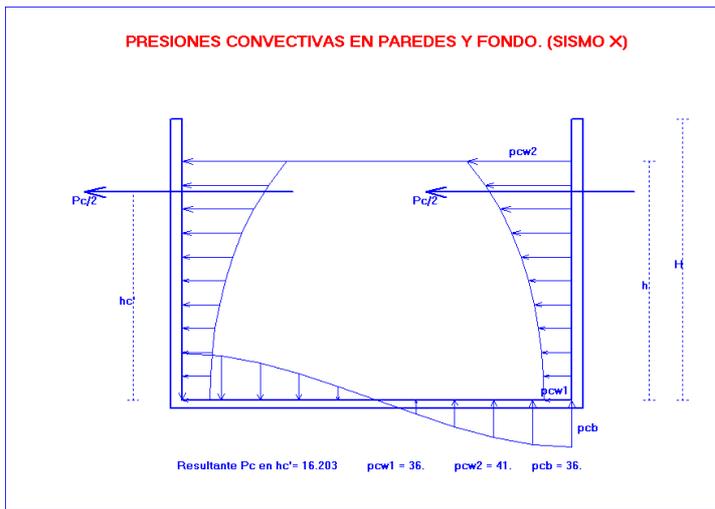
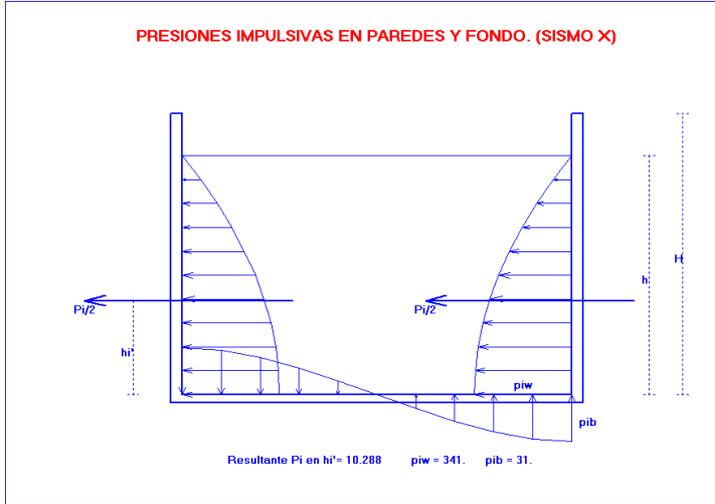
Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 18

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 37/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 136/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

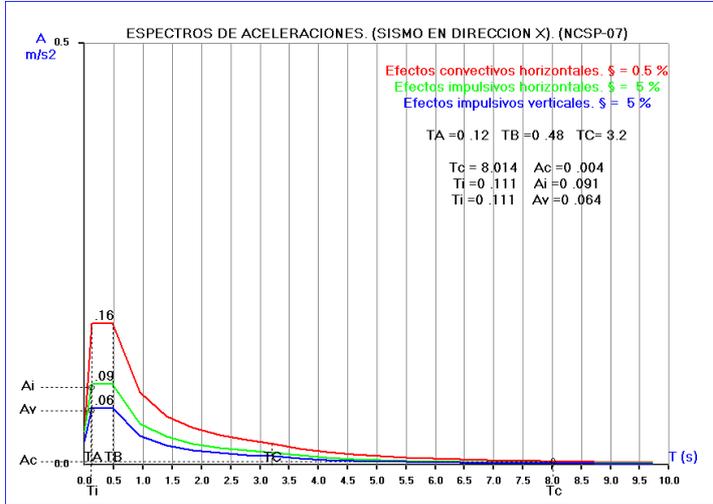
Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 19

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 38/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 137/565 -	



Como podemos observar la altura de ola es insignificante, con lo que el resguardo previsto es más que suficiente.

En cuanto a los esfuerzos, vemos que las cargas estáticas del fluido se ven incrementadas un 2,6% en la hipótesis sísmica. Teniendo en cuenta que en esta hipótesis no se mayoran los esfuerzos, concluimos que no tiene sentido incluir la hipótesis sísmica en los cálculos.

### 3.0. NIVELES DE CONTROL

Adoptaremos un control normal de ejecución, de acuerdo con el artículo 92.3 la EHE-08.

De acuerdo con este nivel de control, los coeficientes de seguridad adoptados serán los siguientes:

- Hormigón  $\gamma_c = 1,50$
- Acero de armar  $\gamma_s = 1,15$

### 4.0. COEFICIENTES DE SEGURIDAD DE LAS ACCIONES

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 39/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 138/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

	ACCIÓN	EFECTO	
		Favorable	Desfavorable
ELU	G	1	1.35
	G*	1	1.5
	Q	0	1.5
ELS	G	1	1
	G*	1	1
	Q	0	1

5.0. DURABILIDAD

Según la "Guía para el diseño y proyecto de depósitos" de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla y la EHE-08, tomaremos los siguientes valores:

- o Vida útil: 100 años (Tabla 5 EHE-08)
- o Clase General de exposición: IIa, Elementos enterrados o sumergidos (Tabla 8.22 EHE-08)
- o Clase específica de exposición: No aplica puesto que se trata de agua mineral sin tratamiento químico (Tabla 8.2.3.a y 8.32.b EHE-08)
- o Relación agua cemento  $a/c < 0,60$  (Tabla 37.3.2.a EHE-08)
- o Contenido de cemento  $> 275 \text{ kg/m}^3$  (Tabla 37.3.2.a EHE-08)
- o Resistencia mínima, según criterios de durabilidad:  $25 \text{ N/mm}^2$  (Tabla 37.3.2.b EHE-08)

6.0. RECUBRIMIENTOS

Según la tabla 37.2.4.1.c el recubrimiento mínimo para una clase exposición IIa con una vida útil de 100 años y un hormigón de  $25 \text{ N/mm}^2$

$$r_{\min} = 25 \text{ mm}$$

$$\Delta r = 10 \text{ mm}$$

$$r_{\text{nom}} = 25 + 10 = 35 \text{ mm}$$

Por comodidad para el cálculo y la ejecución optamos por un recubrimiento nominal de 40 mm

En la realización de hormigón armado, se escogerá CEM I, en caso de utilizar otros tipos de cemento o en el caso de empleo de adiciones al hormigón se prescribe un recubrimiento mínimo de 30mm, con lo que el recubrimiento nominal sería de 40 mm

6.1. LIMITE DE ABERTURA DE FISURA

Anexo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   21
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 40/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 139/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Dado que no se ha previsto una impermeabilización interior del depósito, se establece una limitación de fisuras según el criterio de la "Guía para el diseño de depósitos" de MCT, la cual establece unos límites para la abertura de fisura según la esbeltez del muro



#### 7.0. CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

- Hormigón HA-25/B/20/IIa
  - Contenido de cemento  $\geq 275 \text{ kg/m}^3$
  - $a/c < 0,60$
  - $\gamma_c = 1,5$  control estadístico
  - $f_{ck,28} = 50 \text{ MPa}$
  - $E_{c,28} = 27264 \text{ Mpa}$
- Acero de armar B500S
  - $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$
  - $\gamma_s = 1,15$
  - $E_s = 200.000 \text{ Mpa}$
- Hormigón de limpieza HM-15/B/20
  - Contenido de cemento  $\geq 150 \text{ kg/m}^3$

#### 8.0. CÁLCULO ESTRUCTURAL

##### 8.1. Predimensionado de los muros del depósito

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   22
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 41/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 140/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Para el pedimensionado del depósito tomaremos un espesor de 0,1 veces la altura de agua tanto para el muro perimetral como para la zapata del muro

### 8.2. Cálculo como muro ménsula

Dado que los muros perimetrales tienen una longitud superior a tres veces su altura, es de esperar que al alejarnos de los vértices el muro perimetral responda de una manera muy parecida a una ménsula.

Hacemos un primer cálculo asimilando el muro del depósito a una viga en ménsula de ancho la unidad.

En esta situación obtenemos la armadura vertical principal, sin olvidar que se trata de un diseño preliminar que posteriormente comprobaremos con un modelo más sofisticado de elementos finitos, esperando reducir la cuantía de armado aquí calculada y además obtener los refuerzos necesarios para las esquinas y las uniones angulosas entre muros.

### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   23
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 42/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 141/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**MURO MÉNSULA H=4.5m**

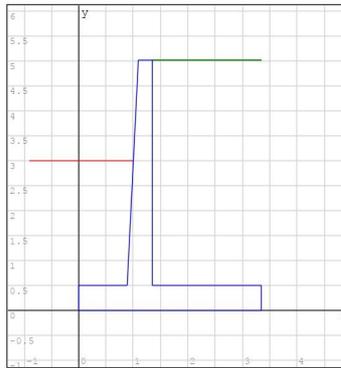
**DATOS DE ENTRADA**

Ancho de coronación	$b_1 = 0.25 \text{ m}$	Sobrecarga	$SC = 0 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
Talud del intradós H/V=n/10	$n_1 = 0.4444444444$	Altura de relleno	$H_r = 4.5 \text{ m}$
Talud del trasdós H/V=n/10	$n_2 = 0$	Peso específico relleno	$\gamma_r = 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$
Altura de la pantalla	$H = 4.5 \text{ m}$	Ángulo del terreno con la htal.	$\beta = 0^\circ$
Altura de la zapata	$H_z = 0.50 \text{ m}$	Ángulo de rozamiento interno	$\varphi = 0^\circ$
Longitud de la puntera	$L_p = 0.9 \text{ m}$	Rozamiento Tierra - muro	$\delta = 0^\circ$
Longitud del talón	$L_t = 2.00 \text{ m}$	Tensión admisible del terreno	$\sigma_{adm} = 200 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$
Longitud de la sección	$L_s = 1.00 \text{ m}$	Coefficiente fricción suelo - zapata	$\mu = 0.577$
Peso específico hormigón	$\gamma_m = 25 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$	Coefficiente de incremento del empuje	$V_r = 1.5$
		Altura de relleno sobre la puntera	$H_{sp} = 2.50 \text{ m}$
		Peso específico relleno sobre puntera	$\gamma_{sp} = 10 \frac{\text{kN}}{\text{m}^3}$

**DIMENSIONES COMPLEMENTARIAS**

$$b_p = H \cdot \frac{n_1}{10} = 0.2 \text{ m} \quad b_c = H \cdot \frac{n_2}{10} = 0 \quad \alpha = 90^\circ - \text{atan}\left(\frac{b_1}{H}\right) = 90^\circ$$

$$b_2 = b_p + b_1 + b_c = 0.45 \text{ m} \quad B = L_p + b_2 + L_t = 3.35 \text{ m} \quad H_t = H_r + H_z = 5 \text{ m} \quad H_x = H + H_z = 5 \text{ m}$$



<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 43/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 142/565 -	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**VOLUMENES**

$$V_H = \frac{b_1 + b_2}{2} \cdot H \cdot L_m = 1.57 \text{ m}^3$$

$$V_z = H_z \cdot B \cdot L_m = 1.67 \text{ m}^3$$

$$V_t = L_t \cdot H_t \cdot L_m = 9 \text{ m}^3$$

$$V_{ep} = L_p \cdot H_{ep} \cdot L_m = 2.25 \text{ m}^3$$

**COEFICIENTES DE EMPUJE (COULOMB)**

$$\lambda_h = \frac{\sin(\alpha + \varphi)^2}{\sin(\alpha)^2 \left( 1 + \frac{\sin(\varphi + \delta) \cdot \sin(\varphi - \beta)}{\sin(\alpha - \delta) \cdot \sin(\alpha + \beta)} \right)^2} = 1$$

$$\lambda_v = \lambda_h \cdot \cot(\alpha - \delta) = 0$$

$$\lambda = \sqrt{\lambda_h^2 + \lambda_v^2} = 1$$

**FUERZAS**

$$P_H = V_H \cdot \gamma_m = 39.37 \text{ kN}$$

$$P_z = V_z \cdot \gamma_m = 41.87 \text{ kN}$$

$$P_t = V_t \cdot \gamma_t = 90 \text{ kN}$$

$$P_{ep} = V_{ep} \cdot \gamma_{ep} = 42.75 \text{ kN}$$

$$SC_t = L_m \cdot L_t \cdot SC = 0 \text{ kN}$$

$$E_h = \lambda_h \cdot \left( Y_x \cdot \frac{H_x^2}{2} + SC \cdot H_x \right) \cdot L_m = 101.25 \text{ kN}$$

$$E_v = \lambda_v \cdot \left( Y_x \cdot \frac{H_x^2}{2} + SC \cdot H_x \right) \cdot L_m = 0 \text{ kN}$$

**DISTANCIAS**

$$d_H = L_p + \frac{\left( \frac{b_p^2}{3} + b_1 \cdot \left( b_p + \frac{b_1}{2} \right) + \frac{b_t \cdot \left( b_p + b_1 + \frac{b_t}{3} \right)}{2} \right)}{\frac{b_1 + b_2}{2}} = 1.17 \text{ m}$$

$$d_z = \frac{B}{2} = 1.67 \text{ m}$$

$$d_t = B - \frac{L_t}{2} = 2.35 \text{ m}$$

$$d_{ep} = \frac{L_p}{2} = 0.45 \text{ m}$$

$$d_{sc_t} = B - \frac{L_t}{2} = 2.35 \text{ m}$$

$$d_{eh} = \frac{H_x}{3} + H_x = 2 \text{ m}$$

$$d_{ev} = L_p + b_p + b_1 + \frac{2 \cdot b_t}{3} = 1.35 \text{ m}$$

**MOMENTOS**

$$M_H = P_H \cdot d_H = 46.08 \text{ m kN}$$

$$M_z = P_z \cdot d_z = 70.14 \text{ m kN}$$

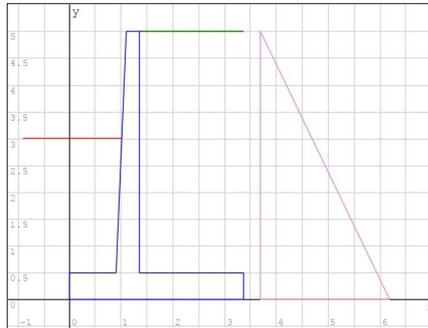
$$M_t = P_t \cdot d_t = 211.5 \text{ m kN}$$

$$M_{ep} = P_{ep} \cdot d_{ep} = 19.24 \text{ m kN}$$

$$M_{sc_t} = SC_t \cdot d_{sc_t} = 0 \text{ m kN}$$

$$M_{eh} = E_h \cdot d_{eh} = 202.5 \text{ m kN}$$

$$M_{ev} = E_v \cdot d_{ev} = 0 \text{ m kN}$$



Gráfica 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 44/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 143/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<p>Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)</p>
<p>Comunidad de Regantes de El Paso</p>

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 26

Firmado por:	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 45/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

- 144/565 -

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 144/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**COEFICIENTE DE SEGURIDAD AL VUELCO**

$$CS_v = \frac{0.9 \cdot (M_H + M_z + M_c + M_{tp})}{1.5 \cdot M_{gh}} = 1.03$$

CUMPLE  $CS_v > 1$

Vuelco

**TENSIONES DE SERVICIO**

$$N_v = P_H + P_z + P_c + P_{tp} + SC_c + E_v = 214 \text{ kN}$$

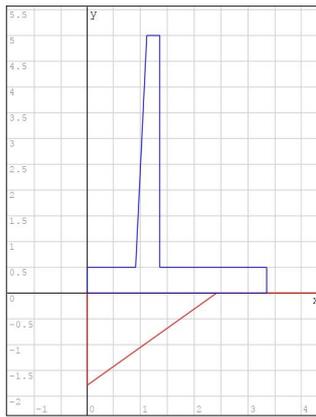
$$M_{est} = M_H + M_z + M_c + M_{tp} + M_{sc} + M_{gv} = 346.96 \text{ m kN}$$

$$e_n = \frac{B}{2} - \frac{M_{est} - M_{gh}}{N_v} = 1 \text{ m}$$

$$\sigma_z = \frac{N_v}{B \cdot L_m} + \frac{6 \cdot N_v \cdot e_n}{B^2 \cdot L_m} = 178.29 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$\sigma_1 = \begin{cases} \frac{N_v}{B \cdot L_m} - \frac{6 \cdot N_v \cdot e_n}{B^2 \cdot L_m} & \text{if } e_n < \frac{B}{6} \\ 0 & \text{else} \end{cases} = 0 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$d = \begin{cases} \frac{2 \cdot N_v}{\sigma_z} & \text{if } e_n > \frac{B}{6} \\ d = B & \text{else} \end{cases} = 2.4 \text{ m}$$



Gráfica 3

CUMPLE  $\sigma_2 < 1.25 \sigma_{adm}$

$\sigma_{servicio}$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 46/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 145/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**DATOS DE LAS SECCIONES**

**Hormigón**  $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$   $V_c = 1.3$   $f_{cd} = \frac{f_{ck}}{V_c} = 16.67 \text{ MPa}$   
 $f_{cv} = f_{ck}$   
**Acero**  $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$   $V_s = 1.15$   $f_{yd} = \frac{f_{yk}}{V_s} = 434.78 \text{ MPa}$   
 $E_s = 2.1 \cdot 10^5 \text{ MPa}$

Recubrimientos según Tabla 37.2.4.1 de la EHE-08  $r_{min} = 30 \text{ mm}$   $r_g = r_{min} + 10 \text{ mm} = 40 \text{ mm}$

Diámetros supuestos:

$\varphi = \begin{matrix} 16 \\ 10 \\ 10 \end{matrix} \text{ mm}$

$r = r_g + \frac{\varphi}{2} = \begin{matrix} 48 \\ 45 \\ 45 \end{matrix} \text{ mm}$

**Alzado**  $h_h = b_2 = 0.45 \text{ m}$   $d_h = h_h - r_1 = 402 \text{ mm}$   $A_h = h_h \cdot L_m = 0.45 \text{ m}^2$   
**Puntera**  $h_p = H_z = 0.5 \text{ m}$   $d_p = h_p - r_2 = 455 \text{ mm}$   $A_p = h_p \cdot L_m = 0.5 \text{ m}^2$   
**Talón**  $h_{ts} = H_z = 0.5 \text{ m}$   $d_{ts} = h_{ts} - r_3 = 455 \text{ mm}$   $A_{ts} = h_{ts} \cdot L_m = 0.5 \text{ m}^2$

**ESFUERZOS DE CÁLCULO EN EL ALZADO**

$\bar{E}_{hh} = L_a \cdot \left( \left( V_c \cdot \frac{H_z^2}{2} + SC \cdot H_z \right) \cdot \lambda_h \right) = 101.25 \text{ kN}$   $V_{kh} = \left( V_c \cdot \frac{(H_z - d_h)^2}{2} + SC \cdot (H_z - d_h) \right) \cdot \lambda_h = 83.97 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$   
 $d_{Ehh} = H \cdot \left( 1 - \frac{2 \cdot V_c \cdot H_z + 3 \cdot SC}{3 \cdot V_c \cdot H_z + 6 \cdot SC} \right) = 1.5 \text{ m}$   $V_{dh} = V_c \cdot V_{kh} = 125.95 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$   
 $M_{kh} = E_{hh} \cdot d_{Ehh} = 151.875 \text{ m kN}$   $M_{dh} = V_c \cdot M_{kh} = 227.8125 \text{ m kN}$

**ESFUERZOS DE CÁLCULO EN LA PUNTERA**

$L_p = L_p + 0.15 \cdot b_2 = 0.97 \text{ m}$   
 $F_p = V_m \cdot L_p \cdot H_z \cdot L_m = 12.09 \text{ kN}$   
 $\sigma_4 = \frac{(d - L_p)}{d} \cdot (\sigma_2 - \sigma_1) + \sigma_1 = 106.43 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$   $M_{kp} = \left[ L_m \cdot \left( \sigma_4 \cdot \frac{L_p^2}{2} + \frac{(\sigma_2 - \sigma_4) \cdot L_p^2}{3} \right) - \left( (P_{tp} + P_p) \cdot \frac{L_p}{2} \right) \right] = 45.7 \text{ m kN}$   $M_{dp} = V_c \cdot M_{kp} = 68.56 \text{ m kN}$   
 $L_s = L_p - \frac{d_p}{2} = 0.67 \text{ m}$   
 $\sigma_5 = \frac{d - L_s}{d} \cdot (\sigma_2 - \sigma_1) + \sigma_1 = 128.34 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$   $V_{dp} = V_c \cdot V_{kp} = 116.83 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$   
 $V_{dp} = \frac{\sigma_2 + \sigma_5}{2} \cdot L_s - L_s \cdot H_z \cdot V_m - L_s \cdot H_{zsp} \cdot V_c = 77.89 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 47/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 146/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**ESFUERZOS DE CALCULO EN EL TALÓN**

$$L_x = d - L_p - b_s = 1.05 \text{ m} \quad L_{x2} = L_x - d_{ts} = 0.6 \text{ m}$$

$$P_{ts} = L_x \cdot H_z \cdot L_m \cdot V_m = 13.13 \text{ kN}$$

$$\sigma_s = \frac{L_x}{d} \cdot (\sigma_2 - \sigma_1) + \sigma_1 = 78.03 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$M_{kts} = \frac{L_x}{2} \cdot (P_t + SC \cdot L_m \cdot L_x + P_{ts}) \cdot \left( \sigma_1 + \frac{\sigma_2 - \sigma_1}{3} \right) \cdot \frac{L_x}{2} \cdot L_m = 39.82 \text{ m kN} \quad M_{dts} = V_f \cdot M_{kts} = 59.73 \text{ m kN}$$

$$\sigma_e = \frac{L_{x2}}{d} \cdot (\sigma_2 - \sigma_1) + \sigma_1 = 44.23 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

$$V_{kts} = H_z \cdot L_{x2} \cdot V_f + L_{x2} \cdot H_z \cdot V_m - \frac{\sigma_1 + \sigma_e}{2} \cdot L_{x2} = 21.07 \frac{\text{kN}}{\text{m}} \quad V_{dts} = V_f \cdot V_{kts} = 31.61 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

**RESUMEN SECCIONES**

**RESUMEN ESFUERZOS**

$$h = \begin{bmatrix} h_h \\ h_p \\ h_{ts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 450 \\ 500 \\ 500 \end{bmatrix} \text{ mm} \quad d = \begin{bmatrix} d_h \\ d_p \\ d_{ts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 402 \\ 455 \\ 455 \end{bmatrix} \text{ mm} \quad M_k = \begin{bmatrix} M_{kh} \\ M_{kp} \\ M_{kts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 151.88 \\ 45.7 \\ 39.82 \end{bmatrix} \text{ m kN} \quad V_k = \begin{bmatrix} V_{kh} \\ V_{kp} \\ V_{kts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 83.97 \\ 77.89 \\ 21.07 \end{bmatrix} \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$A_c = \begin{bmatrix} A_h \\ A_p \\ A_{ts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.45 \\ 0.5 \\ 0.5 \end{bmatrix} \text{ m}^2 \quad M_d = \begin{bmatrix} M_{dh} \\ M_{dp} \\ M_{dts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 227.81 \\ 68.56 \\ 59.73 \end{bmatrix} \text{ m kN} \quad V_d = \begin{bmatrix} V_{dh} \\ V_{dp} \\ V_{dts} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 125.95 \\ 116.83 \\ 31.61 \end{bmatrix} \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$A_{x05} = \text{if } \begin{bmatrix} A_h \\ A_p \\ A_{ts} \end{bmatrix} > \begin{bmatrix} 0.5 \\ 0.5 \\ 0.5 \end{bmatrix} \text{ m}^2 = \begin{bmatrix} 0.45 \\ 0.5 \\ 0.5 \end{bmatrix} \text{ m}^2$$

$$\text{else } \begin{bmatrix} A_h \\ A_p \\ A_{ts} \end{bmatrix}$$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 48/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 147/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**CÁLCULO A FLEXIÓN SIMPLE**

$$U_0 = f_{cd} \cdot U_m \cdot d = \begin{bmatrix} 6700 \\ 7583.3333 \\ 7583.3333 \end{bmatrix} \text{ kN}$$

$$M_1 = 0.375 \cdot (U_0 \cdot d) = \begin{bmatrix} 1010.02 \\ 1293.91 \\ 1293.91 \end{bmatrix} \text{ m kN}$$

$$U_{s1} = U_0 \cdot \left( 1 - \sqrt{1 - \frac{2 \cdot M_1}{U_0 \cdot d}} \right) = \begin{bmatrix} 592.93 \\ 152.2 \\ 132.44 \end{bmatrix} \text{ kN}$$

$$A_{s1} = \frac{U_{s1}}{f_{yd}} = \begin{bmatrix} 1363.75 \\ 350.06 \\ 304.6 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

$$U_{s2} = \begin{cases} \frac{M_2 - M_1}{d - x} & \text{if } M_2 > M_1 \\ 0 & \text{else} \end{cases} \text{ kN}$$

$$A_{s2} = \frac{U_{s2}}{f_{yd}} = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

**CUANTÍAS MÍNIMAS**

- Mecánica

Coefficiente reductor de la cuantía mecánica en flexión simple según EHE-08 art. 42.3.1

$$\alpha = 1.5 - 12.5 \frac{A_{s1} \cdot f_{yd}}{A_c \cdot f_{cd}} = \begin{bmatrix} 0.51 \\ 1.27 \\ 1.3 \end{bmatrix}$$

$$A_{sm} = \begin{cases} \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} & \text{if } \alpha \leq \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{bmatrix} \\ 0.04 \cdot A_c \cdot \frac{f_{cd}}{f_{yd}} & \text{else} \end{cases} = \begin{bmatrix} 690 \\ 445.17 \\ 396.39 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

- Geométrica

$$A_{sg} = \frac{0.9}{1000} \cdot A_c = \begin{bmatrix} 405 \\ 450 \\ 450 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

**ARMADURA TEÓRICA**

Dispondremos en cada elemento la mayor de entre las armaduras calculadas anteriormente  
Esta armadura se comprobará posteriormente a fisuración

$$A_s = \begin{bmatrix} \max(A_{s1}, A_{sm}, A_{sg}) \\ \max(A_{s2}, A_{sm}, A_{sg}) \\ \max(A_{s3}, A_{sm}, A_{sg}) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1363.75 \\ 450 \\ 450 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

$$\varphi \text{ elegido } \begin{bmatrix} 16 \\ 10 \\ 10 \end{bmatrix} \text{ mm}$$

$$A_{\varphi} = n \cdot \frac{\varphi^2}{4} = \begin{bmatrix} 201.06 \\ 78.54 \\ 78.54 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

$$n_{\varphi} = \text{ceil} \left( \frac{A_s}{A_{\varphi}} \right) = \begin{bmatrix} 7 \\ 6 \\ 6 \end{bmatrix}$$

$$A_{sReal} = n_{\varphi} \cdot A_{\varphi} = \begin{bmatrix} 1407.43 \\ 471.24 \\ 471.24 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E3648DC24A4B5C9446ADB872 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E3648DC24A4B5C9446ADB872">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E3648DC24A4B5C9446ADB872</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 49/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 148/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

**CÁLCULO A CORTANTE**

Según Art. 44.2.3.2.1.2 de la EHE-08, para piezas sin armadura de cortante en regiones fisuradas:

$$\xi = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = \begin{bmatrix} 1.71 \\ 1.66 \\ 1.66 \end{bmatrix}$$

$$\rho_i = \min \left( \begin{bmatrix} \frac{A_{sReal1}}{L_m \cdot d_h} \\ \frac{A_{sReal2}}{L_m \cdot d_h} \\ \frac{A_{sReal3}}{L_m \cdot d_h} \end{bmatrix} \right) = \begin{bmatrix} 0.003501 \\ 0.001172 \\ 0.001172 \end{bmatrix}$$

$$V_{cu1} = \left( \frac{0.18}{V_c} \cdot \xi \cdot (100 \cdot \rho_L \cdot f_{cv})^{\frac{1}{3}} \cdot L_m \cdot d \right) = \begin{bmatrix} 169.54 \\ 129.94 \\ 129.94 \end{bmatrix} \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$V_{cu2} = \left( \frac{0.075}{V_c} \cdot \xi^{\frac{3}{2}} \cdot f_{cx}^{\frac{1}{2}} \cdot L_m \cdot d \right) = \begin{bmatrix} 223.81 \\ 243.94 \\ 243.94 \end{bmatrix} \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$V_{cu} = \begin{bmatrix} \max(V_{cu1}, V_{cu2}, 1) \\ \max(V_{cu1}, V_{cu2}, 2) \\ \max(V_{cu1}, V_{cu2}, 3) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 223.81 \\ 243.94 \\ 243.94 \end{bmatrix} \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

OK Vcu>Vd    OK Vcu>Vd    OK Vcu>Vd  
 Alzado                      Puntera                      Talón

**COMPROBACIÓN A FISURACIÓN**

Según Art. 49.2.4 de la EHE-08. Fisuración por tracción  $\beta = 1.7$      $k_1 = 0.125$      $k_2 = 0.5$

Según tabla 5.1.1.2 de la EHE-08  $w_{max} = 0.16 \text{ mm}$

Armadura por fisuración  $\varphi = \begin{bmatrix} 20 \\ 12 \\ 12 \end{bmatrix} \text{ mm}$      $n_s = \begin{bmatrix} 10 \\ 6 \\ 6 \end{bmatrix}$

$$A_s = \frac{n \cdot \varphi^2}{4} = \begin{bmatrix} 314.16 \\ 113.1 \\ 113.1 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

$$A_{sReal} = n_s \cdot A_s = \begin{bmatrix} 3141.59 \\ 678.58 \\ 678.58 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

Área de hormigón de la zona de recubrimiento para muros, según figura 49.2.4.b de la EHE-08:

$$A_{ce,r} = \left( 0.15 \cdot \varphi \cdot \frac{h}{4} \right) = \begin{bmatrix} 337.5 \\ 225 \\ 225 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

Momento de fisuración:

$$M_f = 0.3 \cdot f_{cx} \cdot \frac{2}{3} \cdot L_m \cdot h^2 \cdot CI = \begin{bmatrix} 86.57 \\ 106.87 \\ 106.87 \end{bmatrix} \text{ m kN}$$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 50/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 149/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

Tensión de servicio en la armadura pasiva en la hipótesis de sección fisurada:

$$\sigma_s = \frac{M_k}{0.8 \cdot (A_{sReel} \cdot d)} = \begin{bmatrix} 150.32 \\ 185.03 \\ 161.22 \end{bmatrix} \text{ MPa}$$

Tensión en la armadura en la sección fisurada, en el instante en que se fisura el hormigón

$$\sigma_{sr} = \frac{M_{sr}}{0.8 \cdot (A_{sReel} \cdot d)} = \begin{bmatrix} 85.68 \\ 432.68 \\ 432.68 \end{bmatrix} \text{ MPa}$$

Alargamiento de las armaduras:

$$\epsilon_{sm1} = \left[ \frac{\sigma_s}{E_s} \cdot \left( 1 - k_2 \cdot \left( \frac{\sigma_{sr}}{\sigma_s} \right)^2 \right) \right] = \begin{bmatrix} 5.995 \cdot 10^{-4} \\ -1.528 \cdot 10^{-3} \\ -1.997 \cdot 10^{-3} \end{bmatrix} \quad \epsilon_{sm2} = 0.4 \cdot \frac{\sigma_{sr}}{E_s} = \begin{bmatrix} 2.863 \cdot 10^{-4} \\ 3.524 \cdot 10^{-4} \\ 3.071 \cdot 10^{-4} \end{bmatrix}$$

$$\epsilon_{sm} = \begin{bmatrix} \max \left( \begin{bmatrix} \epsilon_{sm1} & \epsilon_{sm2} \\ \epsilon_{sm2} & \epsilon_{sm2} \end{bmatrix} \right) \\ \max \left( \begin{bmatrix} \epsilon_{sm2} & \epsilon_{sm2} \\ \epsilon_{sm2} & \epsilon_{sm2} \end{bmatrix} \right) \\ \max \left( \begin{bmatrix} \epsilon_{sm2} & \epsilon_{sm2} \\ \epsilon_{sm2} & \epsilon_{sm2} \end{bmatrix} \right) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5.9953 \cdot 10^{-4} \\ 3.5244 \cdot 10^{-4} \\ 3.0708 \cdot 10^{-4} \end{bmatrix}$$

Distancia entre barras longitudinales:

$$Sep = tail \left( \frac{100}{n_p} \right) \cdot 10 \text{ mm} = \begin{bmatrix} 100 \\ 160 \\ 160 \end{bmatrix} \text{ mm} \quad S_{15} = 15 \cdot \varphi = \begin{bmatrix} 300 \\ 180 \\ 180 \end{bmatrix} \text{ mm}$$

$$S = \begin{bmatrix} \min \left( \begin{bmatrix} Sep_1 & S_{15} \\ S_{15} & Sep_1 \end{bmatrix} \right) \\ \min \left( \begin{bmatrix} Sep_2 & S_{15} \\ S_{15} & Sep_2 \end{bmatrix} \right) \\ \min \left( \begin{bmatrix} Sep_3 & S_{15} \\ S_{15} & Sep_3 \end{bmatrix} \right) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 100 \\ 160 \\ 160 \end{bmatrix} \text{ mm}$$

$$A_{cef} = \frac{h}{4} \cdot S = \begin{bmatrix} 11250 \\ 20000 \\ 20000 \end{bmatrix} \text{ mm}^2 \quad \rho = \frac{A_p}{A_{cef}} = \begin{bmatrix} 0.0279 \\ 0.0057 \\ 0.0057 \end{bmatrix}$$

Separación media de fisuras:

Abertura característica de fisuras:

$$S_m = 2 \cdot r + 0.2 \cdot S + 0.4 \cdot k_1 \cdot \frac{\varphi}{\rho} = \begin{bmatrix} 151.81 \\ 228.1 \\ 228.1 \end{bmatrix} \text{ mm} \quad W_k = \beta \cdot S_m \cdot \epsilon_{sm} = \begin{bmatrix} 0.15 \\ 0.14 \\ 0.12 \end{bmatrix} \text{ mm}$$

OK Wk < Wmax      OK Wk < Wmax      OK Wk < Wmax  
Alzado                      Puntera                      Talón

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 51/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 150/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

COMPROBACIÓN DEL ESFUERZO RASANTE EN LA JUNTA DE HORMIGONADO DEL ARRANQUE DEL ALZADO

Según Art 47.2.1 de la EHE-08  $\beta_r = 0,4$

$$V_{kr} = \left( V_r \cdot \frac{H_r^2}{2} + SC \cdot H_r \right) \cdot L_m \cdot \lambda_h = 101,25 \text{ kN} \quad V_{rd} = V_r \cdot V_{kr} = 151,875 \text{ kN}$$

Valor medio de la tensión rasante de cálculo de la junta en la sección considerada:

$$\tau_{rd} = \frac{V_{rd}}{a_h \cdot L_m} = 377,8 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

Resistencia de cálculo a tracción del hormigón:

$$f_{ctd} = 0,21 \cdot \frac{\sqrt{f_{ck}}}{1,5} \cdot C2 = 1196,98 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

Tensión rasante de agotamiento:

$$\tau_{ru} = \max \left[ \beta_r \cdot \left( 1,3 - 0,3 \cdot \frac{f_{ck}}{25 \text{ MPa}} \right) \cdot f_{ctd}, 0,70 \cdot \beta_r \cdot f_{ctd} \right] = 478,79 \frac{\text{kN}}{\text{m}^2}$$

OK  $\tau_{ru} > \tau_{rd}$

Rasante

ALTURA DE CORTE DE LA ARMADURA PRINCIPAL DEL ALZADO

Altura de corte medida desde el arranque:  $n_c = 1,5 \text{ m}$

$$n_{pc} = \frac{n_c}{2} = 5 \quad A_{sc} = n_{pc} \cdot \pi \cdot \frac{\varphi^2}{4} = 1570,8 \text{ mm}^2$$

$$Y_c = H_r - h_c = 3 \text{ m} \quad b_c = \frac{b_2 - b_1}{H} \cdot Y_c + b_1 = 383,33 \text{ mm} \quad d_c = b_c - r_1 = 335,33 \text{ mm} \quad A_{cc} = b_c \cdot L_m = 0,38 \text{ m}^2$$

$$E_1 = SC \cdot L_m \cdot \lambda_h = 0 \frac{\text{kN}}{\text{m}} \quad E_2 = (V_r \cdot H_r + SC) \cdot L_m \cdot \lambda_h = 45 \frac{\text{kN}}{\text{m}}$$

$$M_{kc} = \frac{Y_c^2}{6 \cdot H_r} \cdot (E_2 - E_1) \cdot Y_c + 3 \cdot H_r \cdot E_1 = 45 \text{ m kN}$$

Momento de fisuración

$$M_{fc} = 0,3 \cdot f_{ck} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{L_m \cdot b_c^2}{6} \cdot C1 = 62,82 \text{ m kN}$$

Tensión de servicio en la armadura pasiva en la hipótesis de sección fisurada:

$$\sigma_{sc} = \frac{M_{kc}}{0,8 \cdot A_{sc} \cdot d_1} = 89,08 \text{ MPa}$$

Tensión en la armadura en la sección fisurada, en el instante en que se fisura el hormigón

$$\sigma_{scc} = \frac{M_{fc}}{0,8 \cdot A_{sc} \cdot d_1} = 124,35 \text{ MPa}$$

Firmado por:	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 52/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 151/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

Alargamiento de las armaduras:

$$\epsilon_{smic} = \frac{\sigma_{sc}}{E_s} \cdot \left[ 1 - k_2 \cdot \left( \frac{\sigma_{sc}}{\sigma_{sc}} \right)^2 \right] = 1.088 \cdot 10^{-5} \quad \epsilon_{sm2c} = 0.4 \cdot \frac{\sigma_{sc}}{E_s} = 1.697 \cdot 10^{-4}$$

$$\epsilon_{smc} = \max(\epsilon_{smic}, \epsilon_{sm2c}) = 1.697 \cdot 10^{-4}$$

Distancia entre barras longitudinales:

$$Sepc = Tail \left( \frac{113}{n_{pc}} \right) \cdot 10 \text{ mm} = 220 \text{ mm} \quad S_{15c} = 15 \cdot \varphi_1 = 300 \text{ mm} \quad S_c = \min(Sepc, S_{15c}) = 220 \text{ mm}$$

$$A_{c_{efc}} = \frac{h_c}{4} \cdot S_c = 82500 \text{ mm}^2 \quad \rho_c = \frac{A_{sc}}{A_{c_{efc}}} = 0.019$$

Separación media de fisuras: Abertura característica de fisuras:

$$s_{mc} = 2 \cdot r_1 + 0.2 \cdot S_c + 0.4 \cdot k_1 \cdot \frac{\varphi_1}{\rho_c} = 192.52 \text{ mm} \quad W_{kc} = \beta \cdot S_{mc} \cdot \epsilon_{smc} = 0.06 \text{ mm}$$

OK.  $W_{kc} < W_{max}$   
FisCorte

**ARMADURA SECUNDARIA EN EL ALZADO**

Según Tabla 42.3.5 de la EHE-08, colocamos el 30% de la armadura dispuesta, debiendo ser mayor la armadura de retracción y temperatura

$$A_{s2} = \frac{30}{100} \cdot A_{sReal} = 942.48 \text{ mm}^2 \quad A_{s2h} = \max(A_{s2}, A_{sm1}, A_{sg1}) = 942.48 \text{ mm}^2$$

Diámetro elegido:

$$\varphi_{s2h} = 12 \text{ mm} \quad A_{es2h} = \frac{n \cdot \varphi_{s2h}^2}{4} = 113.1 \text{ mm}^2 \quad n_{es2h} = \left\lceil \frac{A_{s2h}}{A_{es2h}} \right\rceil = 9 \quad S_{s2h} = Tail \left( \frac{100}{n_{es2h}} \right) \cdot 10 \text{ mm} = 110 \text{ mm}$$

**ARMADURAS DE REPARTO**

Cuántia mínima geométrica según Tabla 42.3.5 de la EHE-08

$$A_{srg} = \frac{\begin{bmatrix} 1.8 \\ 0.9 \\ 0.9 \end{bmatrix}}{1000} \cdot A_{c05} = \begin{bmatrix} 810 \\ 450 \\ 450 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

Según J. Calavera debemos colocar al menos el 20% de la armadura ppal dispuesta

$$A_{src} = \frac{20}{100} \cdot A_{sReal} = \begin{bmatrix} 628.32 \\ 135.72 \\ 135.72 \end{bmatrix} \text{ mm}^2$$

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 53/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 152/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

Dispondremos la más restrictiva en cada caso:

$$A_{srep} = \begin{pmatrix} \max(A_{srg_1}, A_{sro_1}) \\ \max(A_{srg_2}, A_{sro_2}) \\ \max(A_{srg_3}, A_{sro_3}) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 810 \\ 450 \\ 450 \end{pmatrix} \text{ mm}^2$$

Diámetro elegido

$$\varphi_{srep} = \begin{pmatrix} 12 \text{ mm} \\ 10 \text{ mm} \\ 10 \text{ mm} \end{pmatrix} \quad A_{srep} = n \cdot \frac{\varphi_{srep}^2}{4} = \begin{pmatrix} 113.1 \\ 78.54 \\ 78.54 \end{pmatrix} \text{ mm}^2 \quad n_{srep} = \text{ceil} \left( \frac{A_{srep}}{A_{srep}} \right) = \begin{pmatrix} 8 \\ 6 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$S_{srep} = 10 \text{ mm} \cdot \text{ceil} \left( \frac{100}{n_{srep}} \right) = \begin{pmatrix} 120 \\ 160 \\ 160 \end{pmatrix} \text{ mm}$$

**ARMADURA DE CORONACIÓN DEL MURO**

Se colocan 2 hierros con diámetro en función de la altura del muro

$$\varphi_{co} = \begin{cases} \text{if } H_t \geq 8 \text{ m} \\ 20 \text{ mm} \\ \text{else} \\ \text{if } 5 \text{ m} < H_t \\ 16 \text{ mm} \\ \text{else} \\ 12 \text{ mm} \end{cases} = 12 \text{ mm}$$

**RESUMEN DE ARMADO**

$$\begin{aligned} \varphi &= \begin{pmatrix} 20 \\ 12 \\ 12 \end{pmatrix} \text{ mm} \quad n_{\varphi} = \begin{pmatrix} 10 \\ 6 \\ 6 \end{pmatrix} \quad S_{sep} = \begin{pmatrix} 100 \\ 160 \\ 160 \end{pmatrix} \text{ mm} \\ \varphi_{s2h} &= 12 \text{ mm} \quad n_{\varphi s2h} = 9 \quad S_{s2h} = 110 \text{ mm} \\ \varphi_{srep} &= \begin{pmatrix} 12 \\ 10 \\ 10 \end{pmatrix} \text{ mm} \quad n_{srep} = \begin{pmatrix} 8 \\ 6 \\ 6 \end{pmatrix} \quad S_{srep} = \begin{pmatrix} 120 \\ 160 \\ 160 \end{pmatrix} \text{ mm} \\ \varphi_{co} &= 12 \text{ mm} \quad n_{\varphi co} = 2 \end{aligned}$$

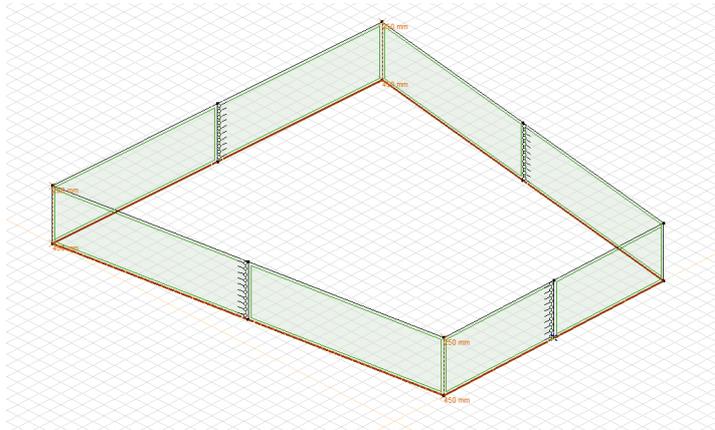
<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 54/460 -	
		Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21	

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 153/565 -	
		Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 8.3. Cálculo de partes singulares

Usando el software de elementos finitos AXISVM hemos modelizado el depósito con elementos Shell teniendo en cuenta la ubicación de las juntas de dilatación, al no tener en estas continuidad las armaduras y debiendo considerarse como estructuras independientes. Siguiendo las recomendaciones del libro "Hormigón armado" de Jiménez Nontoya y otros, estableceremos una distancia de separación menor a 20m. Estas juntas se materializarán según el siguiente dibujo en la mitad de los muros.



Con el armado dispuesto en el cálculo como muro en meánsula vamos a comprobar las partes singulares de la estructura, que no se comportan de la misma manera, concretamente los encuentros entre muros, donde se produce un empuje al vacío que hace aumentar el armado debido a los axiles horizontales horizontales

### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

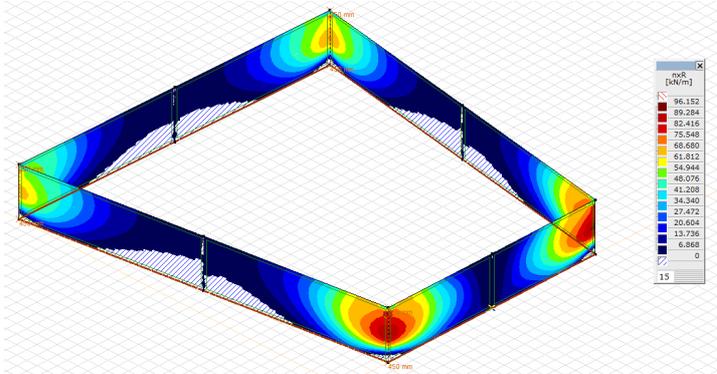
Página | 36

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 55/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

- 154/565 -

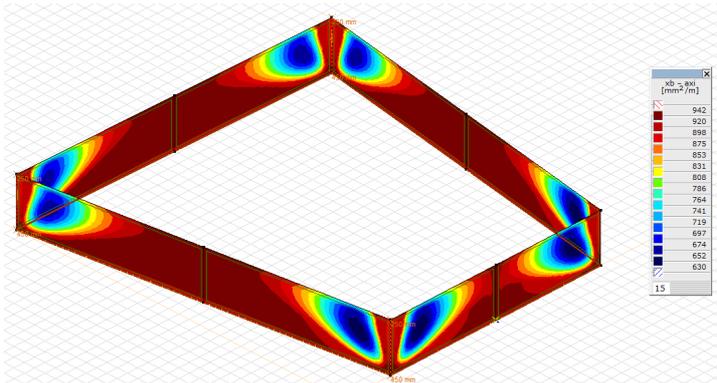
<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 154/565 -	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso



Disponiendo refuerzos en las esquinas obtenemos las diferencias de armado entre lo necesario y lo realmente dispuesto en cada dirección

En la dirección X exterior:



En la dirección X interior:

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

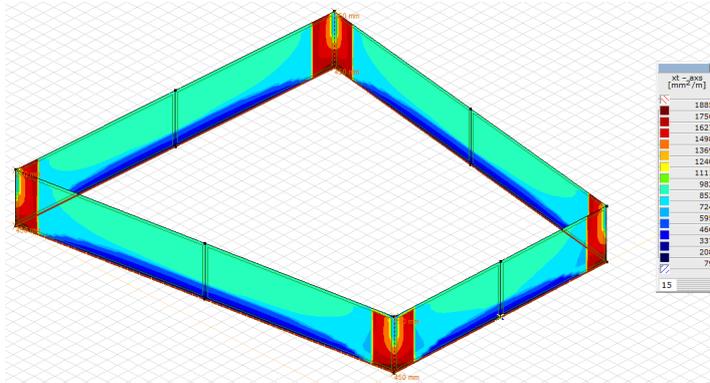
Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 37

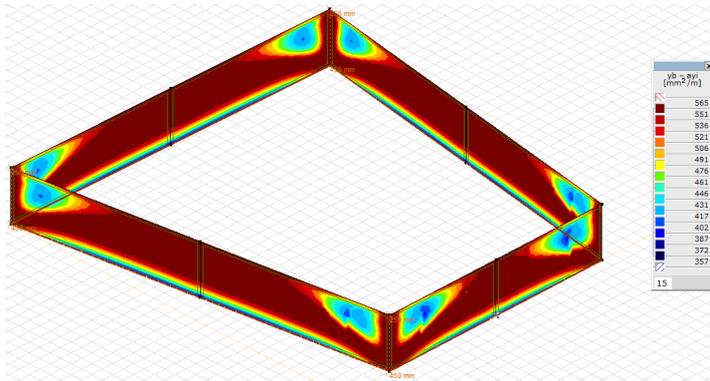
Firmado por:	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 56/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 155/565 -	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso



En la dirección Y exterior:



Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

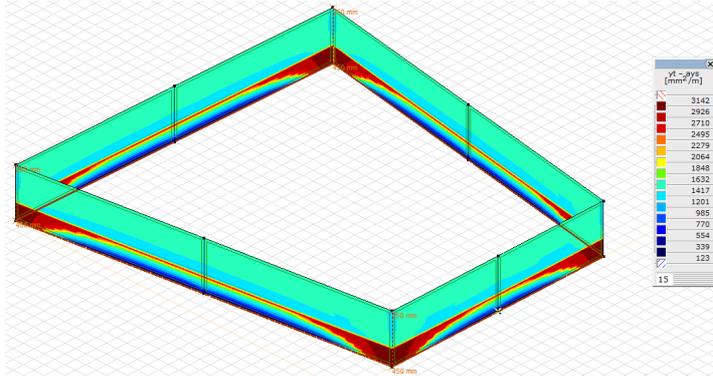
Página | 38

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 57/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 156/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

<p>Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)</p>
<p>Comunidad de Regantes de El Paso</p>

En la dirección Y interior



La abertura de fisura en la cara interior:

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

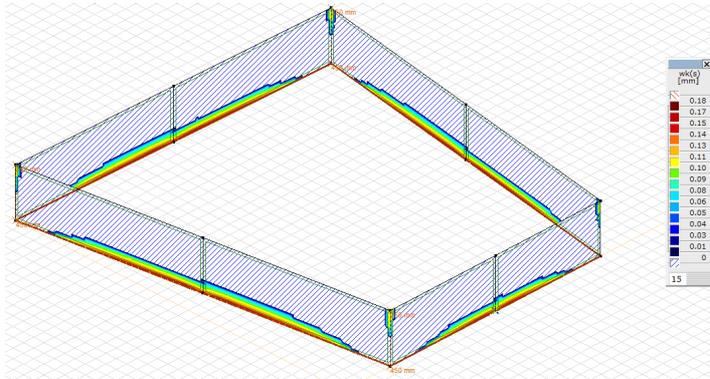
Página | 39

Firmado por:	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 58/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

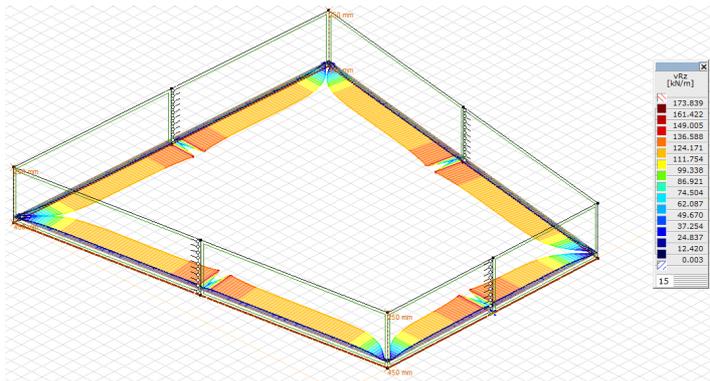
- 157/565 -

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 157/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso



El cortante en un plano de corte situado a un canto útil



Como conclusiones, se deduce que el cálculo como muro en ménsula da valores de armado bastante parecidos para la cara traccionada.

En cuanto a la fisuración, vemos que es necesaria mayor cuantía de armado en las esquinas y los encuentros de muros.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 40

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 59/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 158/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Proyecto de Construcción de Depósito de Agua de Riego de La Montanita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los esfuerzos cortantes son poco significantes y quedan dentro de la distancia de un canto útil, por lo que no es necesario armadura de cortante.

El armado definido como ménsula es totalmente válido y será suficiente con éste y los mencionados refuerzos de esquina tal y como reflejamos en los planos de estructuras.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   41
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 60/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 159/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**Anejo n°. 2:**

**SEGURIDAD Y  
SALUD**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 61/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:21

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 160/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

### 1 Memoria

- 1.1 Memoria Informativa
- 1.2 Implantación en Obra
- 1.3 Condiciones del Entorno
- 1.4 Riesgos Eliminables
- 1.5 Fases de Ejecución
  - 1.5.1 Estructuras
    - 1.5.1.1 Hormigón Armado
- 1.6 Medios Auxiliares
- 1.7 Maquinaria
  - 1.7.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
  - 1.7.2 Maquinaria de Transporte
    - 1.7.2.1 Camión Transporte
  - 1.7.3 Maquinaria de Elevación
  - 1.7.4 Maquinaria Hormigonera
  - 1.7.5 Pisón Compactador Manual
  - 1.7.6 Vibrador
  - 1.7.7 Sierra Circular de Mesa
  - 1.7.8 Equipos de Soldadura y Oxicorte
  - 1.7.9 Herramientas Eléctricas Ligeras
  - 1.7.10 Grupo Electrónico
- 1.8 Manipulación sustancias peligrosas
- 1.9 Autoprotección y Emergencia
- 1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 62/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 161/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

- 1.11 Control de Accesos a la Obra
- 1.12 Valoración Medidas Preventivas
- 1.13 Mantenimiento
- 2 Pliego de Condiciones
  - 2.1 Condiciones Facultativas
    - 2.1.1 Agentes Intervinientes
    - 2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud
    - 2.1.3 Reconocimientos Médicos
    - 2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo
    - 2.1.5 Documentación de Obra
  - 2.2 Condiciones Técnicas
    - 2.2.1 Medios de Protección Colectivas
    - 2.2.2 Medios de Protección Individual
    - 2.2.3 Maquinaria
    - 2.2.4 Útiles y Herramientas
    - 2.2.5 Medios Auxiliares
    - 2.2.6 Señalización
    - 2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort
  - 2.3 Condiciones Económicas
  - 2.4 Condiciones Legales
- 3 Presupuesto

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 63/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 162/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**1 Memoria**

**1.1 Memoria Informativa**

**Datos de la Obra**

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta para la obra: **DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)** que va a ejecutarse en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD.**

El **presupuesto de ejecución material** de las obras es de: **197.224,85 euros.**

Se prevé un **plazo de ejecución** de las mismas de: **6 meses.**

La **superficie** total construida es de: **900 m<sup>2</sup>.**

El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **6 trabajadores.**

**Técnicos**

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: **Jaime González Guzmán.**

Titulación del Projectista: **Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.**

Director de Obra: .....

Titulación del Director de Obra: .....

Director de la Ejecución Material de la Obra: .....

Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra: .....

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Jaime González Guzmán.**

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.**

Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Jaime González Guzmán.**

Titulación del Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Ingeniero de Caminos,**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   3
--	---	------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 64/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 163/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Canales y Puertos.**

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución:  
.....

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución:  
.....

**Descripción de la Obra**

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LA "DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS".

Se definen en este proyecto las obras necesarias para la construcción de un depósito de agua de riego en el lugar conocido como La Montañita, en el término municipal de El Paso

La tipología del depósito es semienterrado de hormigón armada, con muro de inercia variable en altura, cimentado con zapata corrida y fondo constituido por una solera no estructural de hormigón sobre material elástico.

Las obras consisten en las siguientes fases:

- Movimiento de tierras
- Ejecución de la cimentación y solera no estructural
- Ejecución de los muros
- Impermeabilización
- Conexiones

**Vallado Objeto Estudio de Seguridad y Salud**

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables,

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   4
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 65/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 164/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑA, (T.M. DE EL PASO) queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor **Comunidad de Regantes de El Paso** ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

Este Estudio contiene:

- **Memoria:** En la que se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente.

Identificación de los riesgos laborales especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

En la elaboración de la memoria se han tenido en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que van a utilizarse, el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- **Pliego de condiciones** en el que se tienen en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

- **Planos** en los que se desarrollan los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

- **Mediciones** de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que han sido definidos o proyectados.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   5
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 66/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 165/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- **Presupuesto** que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de este estudio de seguridad y salud.

Este E.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este ESS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

### 1.2 Implantación en Obra

#### Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Vallado perimetral con malla electrosoldada sustentadas por pies derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecido como mínimo en 2 m.

Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.

Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

#### Locales de Obra

### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   6
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 67/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 166/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

No es necesario la instalación de vestuarios: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de vestuarios en la propia obra.

No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.

Retretes químicos: Se realizarán mediante la instalación de cabinas individualizadas portátiles con tratamiento químico de deshechos. Se instalará uno por cada 25 trabajadores, cerca de los lugares de trabajo. Las cabinas tendrán puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior. Se realizará una limpieza y vaciado periódico por empresa especialista.

No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.

Oficina de Obra prefabricada: Se realizarán mediante la instalación de locales prefabricados industrializados. Dispondrán de mesas y sillas de material lavable, armarios y archivadores, conexiones eléctricas y de telefonía, aire acondicionado y calefacción y la superficie será tal que al menos se disponga de 6 metros cuadrados por técnico de obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este documento.

#### **Instalaciones Provisionales**

La obra objeto de este documento contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra y estará situado según se grafía en el plano de organización de obra.

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   7
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 68/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 167/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, apartamentas, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobrecorrientes, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.

Instalación Contra incendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.

Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aguas residuales.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

**Organización de Acopios**

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.

Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.

La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   8
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 69/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 168/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.

Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.

Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

### 1.3 Condiciones del Entorno

#### Tráfico rodado

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:

El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

#### Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

#### Condiciones climáticas extremas

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisibles.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurren estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   9
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 70/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 169/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Las condiciones ambientales de las casetas de obra deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en la Guía técnica del INSHT y al anexo III del RD 486/1997.

**Altas temperaturas:** Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día. Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

**Fuerte radiación solar:** Cuando concurra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

**Fuertes vientos:** Ante su presencia, en el caso de trabajos en altura, fachada, estructura o cubierta se pospondrán paralizando el tajo. A partir de vientos de velocidad de 72 km/h se detendrá la actividad de la grúas, a menos que el fabricante tenga una restricción superior a esta. Se vigilará permanentemente la estabilidad de los elementos constructivos ejecutados, de los acopios, medios auxiliares y equipos de obra.

**Fuertes lluvias:** Si se producen durante el transcurso de la obra se cuidarán los siguientes aspectos: protección de taludes y excavaciones. Achique de aguas embalsadas en plantas y sótanos. Paralización de trabajos en zanjas, pozos, cubiertas, sótanos y zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado,

**Rayos:** Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

#### **1.4 Riesgos Eliminables**

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción de la obra, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio de Seguridad y Salud.

#### **1.5 Fases de Ejecución**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   10
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 71/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 170/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Movimiento de Tierras**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos
- Derrumbamiento

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   11
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 72/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 171/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

y las zonas de acopio de materiales.

- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar maniobras de marcha atrás.
- Se evitará la generación de polvo, realizando riegos si es preciso.

**Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   12
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:23:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 73/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 172/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Se realizarán riegos de agua en aquellos tajos que se prevea el levantamiento de polvo y en los caminos de movimiento de maquinaria.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

**Maquinaria**

- Pala Cargadora
- Retroexcavadora
- Camión Basculante
- Camión Transporte
- Pisón Compactador Manual

**Medios Auxiliares**

- Andamios

**Implantación en Obra**

**Instalación Eléctrica Provisional**

**Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   13
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 74/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 173/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Exposición a clima extremo

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando lugares con peligro de caída.
- El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.
- En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".
- Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.
- Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.
- Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.
- Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.
- Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.
- Se evitarán tirones bruscos de los cables.
- En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   14
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 75/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 174/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples.
- La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
- Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.
- En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
- La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
- Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
- Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
- Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
- Prohibido el empleo de fusibles caseros.
- Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
- Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
- Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.

**Equipos de protección colectiva**

- Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
- Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
- En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
- Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   15
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 76/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 175/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Grupo Electrógeno

**Medios Auxiliares**

- Andamios

**Vallado de Obra**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento o atropello por vehiculos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Exposición a clima extremo

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   16
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 77/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 176/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

- Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros elementos del vallado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

#### Maquinaria

- Retroexcavadora
- Camión Transporte
- Camión grúa
- Autohormigonera
- Soldadura con Arco Eléctrico
- Herramientas Eléctricas Ligeras
- Grupo Electrónico

#### Medios Auxiliares

- Andamios

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   17
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 78/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 177/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Cimentación**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos,

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   18
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 79/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 178/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

personas y el almacenamiento de acopios de materiales.

- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
- Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
- Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.
- Prohibido el ascenso por las armaduras, entibaciones o encofrados.
- Se emplearán los medios auxiliares para subir y bajar a las zanjas y pozos previstos en el apartado de movimiento de tierras.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar la maniobra.
- Retirar clavos y materiales punzantes.
- Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.
- Estudio para medir el nivel del ruido y del polvo al que se expondrá el operario.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 70 km/h.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   19
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 80/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 179/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Equipos de protección colectiva**

- Para el cruce de operarios de zanjas de cimentación se dispondrán de plataformas de paso.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón portaherramientas
- Mandil de protección
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

**Maquinaria**

- Retroexcavadora
- Camión Transporte
- Camión grúa
- Maquinaria Hormigonera
- Autohormigonera
- Sierra Circular de Mesa

**Medios Auxiliares**

- Andamios

**1.5.1 Estructuras**

**Riesgos**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   20
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 81/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 180/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a radiaciones
- Exposición a clima extremo
- Quemaduras

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   21
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 82/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 181/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 181/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Cuando las temperaturas sean extremas, especialmente en las conocidas «olas de calor» se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- Prohibido colgar conducciones eléctricas o focos de luz de armaduras, perfiles o elementos no dispuestos específicamente.
- Los materiales se acopiarán alejados de zonas de circulación, de manera que no provoquen caídas o vuelcos.
- Los operarios no circularán sobre la estructura sin disponer de las medidas de seguridad.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección del personal competente.
- El transporte de los elementos se realizará mediante una sola grúa.
- Queda terminantemente prohibido trepar por la estructura.

**Equipos de protección colectiva**

- El acceso de una planta a otra se realizará mediante escaleras de mano con zapatas antideslizantes, prohibiendo trepar por los encofrados.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...
- Los bordes perimetrales de la estructura quedarán protegidos mediante barandillas.
- Tras la conformación de las escaleras definitivas, estas contarán con barandillas provisionales entre tanto no dispongan de las definitivas.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   22
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 83/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 182/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Motobomba Hormigonado
- Vibrador
- Soldadura con Arco Eléctrico

**Medios Auxiliares**

- Andamios

**1.5.1.1 Hormigón Armado**

**Encofrado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

**Medidas preventivas**

- Revisión periódica del buen estado del material de encofrado.
- Evitar pasadores metálicos punzantes en puntales.
- Se acopiarán los encofrados de forma ordenada, alejados de zonas de circulación, huecos, terraplenes, sustancias inflamables (si son de

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 23

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 84/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 183/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

madera)...

- Reparto uniforme de las cargas que soporta el puntal en la base del mismo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se utilizarán castilletes independientes para el montaje de encofrados, evitando el apoyo de escaleras sobre ellos.
- Excepto de los operarios especializados, queda prohibida la permanencia o tránsito por encima de los encofrados, zonas apuntaladas o con peligro de caída de objetos.

**Equipos de protección colectiva**

- El montaje del encofrado se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas.
- Los encofrados metálicos se conectarán a tierra ante la posibilidad de contactos eléctricos.

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Camión grúa
- Sierra Circular de Mesa
- Grupo Electrógeno

**Medios Auxiliares**

- Andamios
- Andamio Tubular
- Torretas de Hormigonado
- Escaleras de Mano
- Puntales

**Ferrallado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   24
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 85/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 184/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Medidas preventivas**

- El acopio de armaduras se realizará en horizontal sobre durmientes con alturas inferiores a 1,5 m.
- Los desperdicios metálicos se transportarán a vertedero, una vez concluidos los trabajos de ferrallado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de tormenta.
- Queda prohibido el transporte vertical de armaduras; Estas quedarán sujetas de 2 puntos mediante eslingas.

**Equipos de protección colectiva**

- El montaje se realizará desde plataformas independientes con sus correspondientes barandillas, evitando pisar las armaduras de negativos o mallazos de reparto.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Camión grúa
- Soldadura con Arco Eléctrico
- Herramientas Eléctricas Ligeras
- Grupo Electrónico

**Medios Auxiliares**

- Andamios
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano
- Puntales

**Hormigonado**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   25
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 86/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 185/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

**Medidas preventivas**

- Se colocarán topes que impidan el acercamiento excesivo de los vehículos encargados del vertido del hormigón, a 2 metros del borde superior del talud.
- Las hormigoneras estarán ubicadas en las zonas señaladas en el proyecto de seguridad; Previamente, se revisarán los taludes.
- Comprobación de encofrados para evitar derrames, reventones...
- El transporte de las bovedillas se realizará de forma paletizada y sujetas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- No golpear las castilletes, encofrados...
- Evitar que el vibrador toque las paredes del encofrado durante la operación de vibrado.
- No pisar directamente sobre las bovedillas.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas uniformes, con suavidad, evitando los golpes bruscos sobre el encofrado.
- Evitar contactos directos con el hormigón.

**Equipos de protección colectiva**

- Las hormigoneras dispondrán de un interruptor diferencial y toma de tierra. Se desconectarán de la red eléctrica para proceder a su limpieza.
- Se utilizará un castillete para el hormigonado de pilares.
- Para el vertido y vibrado del hormigón en muros, se colocarán plataformas de 60 cm. de ancho, con barandilla de 1m., listón intermedio y rodapié de 15 cm., en la coronación del muro.

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Camión Hormigonera
- Maquinaria Hormigonera

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   26
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 87/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 186/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Motobomba Hormigonado
- Vibrador

**Medios Auxiliares**

- Andamios

**Desencofrado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Estructuras":

**Medidas preventivas**

- El desencofrado de la estructura se realizará una vez transcurridos los días necesarios.
- Comprobar que ningún operario permanezca o circule bajo la zona de desencofrado.
- Los elementos verticales se desencofrarán de arriba hacia abajo.
- Barrido de la planta después de terminar los trabajos de desencofrado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

**Maquinaria**

- Camión Transporte

**Impermeabilización**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Explosiones

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   27
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 88/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 187/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 187/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Exposición a clima extremo
- Quemaduras
- Intoxicación

**Medidas preventivas**

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- Cuando las temperaturas sean extremas, se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.

**Equipos de protección colectiva**

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

**Maquinaria**

- Camión Transporte
- Camión grúa
- Herramientas Eléctricas Ligeras
- Grupo Electrónico

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   28
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 89/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 188/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Medios Auxiliares**

- Andamios
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano

**1.6 Medios Auxiliares**

**Andamios**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

**Medidas preventivas**

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   29
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 90/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 189/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro ( Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   30
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 91/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 190/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Movimiento de Tierras
- Instalación Eléctrica Provisional
- Vallado de Obra
- Cimentación
- Estructuras
- Encofrado
- Ferrallado
- Hormigonado
- Impermeabilización

**Andamio Tubular**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Andamios":

**Medidas preventivas**

- Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.
- No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.
- Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m.
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   31
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 92/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 191/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

eléctrico.

- La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.
- En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.
- El acceso a la plataforma se realizará desde el suelo. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.
- El acceso a las plataformas de los andamios deberá realizarse normalmente a través de módulos de escaleras de servicio adosadas a los laterales, o bien estando las escaleras integradas en el propio andamio, o desde otras plataformas seguras de la obra. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

**Equipos de protección colectiva**

- El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 100 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15 cm. en todos los lados de su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 centímetros.
- Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y tapas.
- El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.
- El montaje y desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.
- Módulo de escalera de acceso para subir al andamio.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   32
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 93/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 192/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Fases de Ejecución**

- Encofrado
- Ferrallado
- Impermeabilización

**Torretas de Hormigonado**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

**Medidas preventivas**

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Está prohibido el uso de la barandilla de la torreta para alcanzar alturas superiores.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las plataformas se colocarán sobre 4 pies derechos.
- Los laterales, la base a nivel del suelo y la base de la plataforma, permanecerán arriostrados mediante "Cruces de San Andrés".
- Al pie del acceso a la torreta se colocará la señal de "Prohibido el acceso a toda persona no autorizada".

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   33
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 94/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 193/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- La plataforma estará formada por tabloneros de madera o chapa metálica antideslizante, de 1,1 x 1,1 metros.
- Queda prohibido el desplazamiento de la torreta ante la permanencia de personas u objetos sobre la plataforma.

**Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras de mano metálicas soldadas a los pies derechos para acceder a la base de la plataforma superior.
- Las torretas permanecerán protegidas perimetralmente mediante barandilla de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm., excepto el lado de acceso.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaidas
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Encofrado

**Escaleras de Mano**

**Riesgos**

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   34
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 95/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 194/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

**Medidas preventivas**

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.
- Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.
- La inclinación de la escalera será inferior al 75 ° con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será 1/4, siendo l la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   35
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 96/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 195/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

o en pasillos.

- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m.
- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Encofrado
- Ferrallado
- Impermeabilización

**Escaleras Metálicas**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Escaleras de mano":

**Medidas preventivas**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   36
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 97/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 196/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.

**Puntales**

**Riesgos**

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

**Medidas preventivas**

- Se prohíbe la retirada de puntales o corrección de la disposición de los mismos, una vez han entrado en carga, sin que haya transcurrido el periodo suficiente para el desapuntalamiento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El acopio de puntales se realizará en una superficie sensiblemente horizontal, sobre durmientes de madera nivelados, por capas horizontales que se dispondrán perpendiculares a la capa inferior sobre la que se asientan. En caso de acopios con alturas que comprometan la estabilidad de los mismos, se dispondrán pies derechos que limiten el desmoronamiento del acopio.
- Los puntales se encontrarán acopiados siempre que no estén siendo

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   37
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 98/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 197/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

utilizados en labores concretas, evitando que queden dispersos por la obra especialmente en posición vertical apoyados en paramentos o similar.

- El transporte de los puntales se realizará por medios mecánicos, en paquetes flejados, asegurando que no se producirá el deslizamiento de ningún elemento durante el transporte.
- Se prohíbe el transporte de más de dos puntales a hombro de ningún operario.
- Los puntales telescópicos, se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.
- Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda en el momento en que sean colocados.
- Los puntales apoyarán toda la cabeza de los mismos a la cara del tablón. En caso de puntales que se han de disponer inclinados respecto a la carga, se acuñarán perfectamente, de manera que la cabeza apoye totalmente.
- Los puntales tendrán la dimensión suficiente para cubrir el trabajo a realizar, quedando totalmente prohibido el apoyo de estos sobre cualquier material o elemento de obra para alcanzar la altura necesaria.
- Se prohíben las sobrecargas puntales de los puntales.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

#### Fases de Ejecución

- Encofrado
- Ferrallado

#### 1.7 Maquinaria

#### Medidas preventivas

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   38
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 99/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 198/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 198/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

#### 1.7.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

##### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

##### Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches,

##### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 39

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 100/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 199/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 199/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

blandones y zonas de barro excesivo.

- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   40
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 101/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 200/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 1,15 m/s<sup>2</sup>.
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Chaleco reflectante

**Pala Cargadora**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

**Medidas preventivas**

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   41
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 102/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 201/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.

- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente.
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala.
- No se sobrecargará la cuchara por encima del borde de la misma.

#### Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras

#### Retroexcavadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

#### Medidas preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- Señalizar con cal o yeso la zona de alcance máximo de la cuchara, para impedir la realización de tareas o permanencia dentro de la misma.
- Los desplazamientos de la retro se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha. Excepto el descenso de pendientes, que se realizará con la cuchara apoyada en la parte trasera de la máquina.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas, se realizarán por la zona de mayor altura.
- Estará prohibido realizar trabajos en el interior de zanjas, cuando estas se encuentren dentro del radio de acción de la máquina.

#### Fases de Ejecución

- Movimiento de Tierras

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 42

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:23:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 103/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 202/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 202/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Vallado de Obra
- Cimentación

### 1.7.2 Maquinaria de Transporte

#### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   43
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 104/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 203/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 203/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.

- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 1,15 m/s<sup>2</sup>.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   44
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 105/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 204/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 204/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Camión Basculante**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

**Medidas preventivas**

- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga-descarga.
- En algunos casos será preciso regar la carga para disminuir la formación de polvo.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga ante la posible presencia de líneas eléctricas aéreas.

**Fases de Ejecución**

- Movimiento de Tierras

**1.7.2.1 Camión Transporte**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

**Medidas preventivas**

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.
- Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.
- La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   45
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 106/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 205/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

- Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

**Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

**Fases de Ejecución**

- Movimiento de Tierras
- Instalación Eléctrica Provisional
- Vallado de Obra
- Cimentación
- Estructuras
- Encofrado
- Ferrallado
- Hormigonado
- Desencofrado
- Impermeabilización

**Camión Hormigonera**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

**Medidas preventivas**

- Las maniobras del camión hormigonera durante el vertido serán dirigidas por un señalista.
- No se transitará sobre taludes, rampas de acceso y superficies con pendientes superiores al 20%
- La hormigonera se limpiará en los lugares indicados tras la realización de los trabajos.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción del camión

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   46
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 107/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 206/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 206/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

hormigonera cuando la cuba esté girando en operaciones de amasado y vertido.

- La salida del conductor de la cabina sólo podrá realizarse cuando se proceda al vertido del hormigón de su cuba.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina del camión hormigonera.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

#### Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán las escaleras incorporadas al camión para el acceso a la tolva. Evitando subir trepando o bajar saltando directamente al suelo.

#### Fases de Ejecución

- Hormigonado

#### 1.7.3 Maquinaria de Elevación

##### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehiculos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

##### Medidas preventivas

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   47
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 108/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 207/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 207/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.
- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

**Camión grúa**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Elevación":

**Medidas preventivas**

- El gruista estará en posesión de un carnet en vigor de operador de grúa

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   48
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 109/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 208/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

móvil autopropulsada expedido por órgano competente de la comunidad autónoma según el RD 837/2003.

- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado y frío.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de elevación.
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Cerciorarse de la inexistencia de obstáculos como edificios, otra grúa, líneas eléctricas o similares dentro del radio de acción de la grúa.
- Los cables se encontrarán perfectamente tensados y en posición vertical, prohibiéndose el uso de eslingas rotas o deterioradas.
- Los gruistas se ubicarán en lugares seguros donde tengan una visibilidad continua de la carga. Cuando la carga no se encuentre dentro del campo de visión del gruista pedirá ayuda a un señalista.
- Prohibido trabajar con vientos superiores a 60 Km/h o tormenta

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   49
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 110/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 209/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 209/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

eléctrica.

- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.
- El gancho, estará dotados de pestillo de seguridad. Su rotura precisa una reparación inmediata.

**Fases de Ejecución**

- Vallado de Obra
- Cimentación
- Encofrado
- Ferrallado
- Impermeabilización

**1.7.4 Maquinaria Hormigonera**

**Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Atrapamiento o atropello por vehiculos
- Vibraciones

**Medidas preventivas**

- Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado, previa desconexión de la energía eléctrica.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   50
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 111/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 210/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 210/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

y limpia de residuos.

- La hormigonera estará sometida a zonas húmedas y embarradas, por lo que tendrá un grado de protección IP-55.
- La hormigonera se desplazará amarrada de 4 puntos seguros a un gancho indeformable y seguro de la grúa.
- Dispondrá de freno de basculamiento del bombo.
- El uso estará restringido solo a personas autorizadas.
- Las partes móviles del aparato deberán permanecer siempre protegidas mediante carcasas conectadas a tierra.
- Cortar el suministro de energía eléctrica para la limpieza diaria de la hormigonera.

#### Equipos de protección colectiva

- Los conductos de alimentación eléctrica de la hormigonera estarán conectados a tierra asociados a un disyuntor diferencial.
- Se colocará un interruptor diferencial de 300 mA. al principio de la instalación.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

#### Fases de Ejecución

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 51

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 112/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 211/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 211/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Cimentación
- Hormigonado

**Motobomba Hormigonado**

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

**Medidas preventivas**

- Los conductores de la motobomba de hormigonado dispondrán del permiso de conducir adecuado, para autorizar su conducción.
- Se comprobarán los dispositivos del equipo de bombeo y estarán en perfectas condiciones.
- Queda prohibido el uso del brazo de elevación de la manguera como medio de transporte de personas o materiales.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el manejo de la manguera de vertido, para evitar golpes inesperados.
- Los operarios que no intervengan, no deberán permanecer en la zona de vertido del hormigón.
- Se colocarán calzos de inmovilización en las ruedas y gatos estabilizadores, antes del inicio del bombeo del hormigón
- Queda prohibido continuar con el trabajo de la bomba en caso de avería.
- La motobomba y los tubos de impulsión se limpiarán al terminar el hormigonado.
- Evitar el riesgo de vuelco o de contacto con líneas eléctricas aéreas, plegando la pluma en posición de transporte en caso de desplazamiento.
- Se apoyará la motobomba sobre superficies firmes y horizontales, utilizando elementos auxiliares para aumentar la superficie de apoyo.

**Fases de Ejecución**

- Estructuras
- Hormigonado

**Autohormigonera**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   52
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 113/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 212/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria Hormigonera":

**Medidas preventivas**

- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (EOPS).
- Las maniobras de marcha atrás serán dirigidas por un señalista.
- No deberán permanecer operarios entre la zona de la autohormigonera y la bomba.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como remolque de otros vehículos.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la autohormigonera.
- Queda prohibido el uso de la autohormigonera como medio de transporte de personas.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Con la autohormigonera cargada, se subirán las pendientes despacio y con el bombo frente a la pendiente.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.
- Comenzar a girar el bombo de la autohormigonera, al realizar la carga de materiales.

**Equipos de protección colectiva**

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

**Fases de Ejecución**

- Vallado de Obra
- Cimentación

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   53
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 114/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 213/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 1.7.5 Pisón Compactador Manual

#### Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

#### Medidas preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice la compactadora manual estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIS necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima.
- El equipo requiere el manejo permanente de su operador quedando expresamente prohibido abandonar el equipo en funcionamiento.
- Realizar comprobación de la superficie a compactar y su entorno garantizando que las vibraciones no provocarán la caída de objetos, el desplome de estructuras o el deterioro de instalaciones enterradas.
- En el caso de empleo en lugares cerrados, quedará garantizada la correcta ventilación del mismo en caso de empleo de pisonos de combustión.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   54
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 115/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 214/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 214/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Movimiento de Tierras

**1.7.6 Vibrador**

**Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos

**Medidas preventivas**

- Durante el uso del vibrador, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.
- La alimentación eléctrica de la herramienta permanecerá siempre aislada.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   55
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 116/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 215/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 215/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Prohibido el abandono del vibrador en funcionamiento o desplazarlo tirando de los cables.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas al sistema manobrazo para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de vibradores no superará 2,5 m/s<sup>2</sup>, siendo el valor límite de 5 m/s<sup>2</sup>.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

**Equipos de protección colectiva**

- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras. En ningún momento el operario permanecerá sobre el encofrado.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Estructuras
- Hormigonado

**1.7.7 Sierra Circular de Mesa**

**Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   56
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 117/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 216/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

**Medidas preventivas**

- Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.
- Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.
- Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.
- La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.
- El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.
- La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...
- El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   57
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 118/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 217/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Cimentación
- Encofrado

**1.7.8 Equipos de Soldadura y Oxicorte**

**Riesgos**

- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

**Medidas preventivas**

- Durante el uso de los equipos de soldadura, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   58
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 119/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 218/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- No podrá haber materiales inflamables o explosivos a menos de 10 metros de la soldadura
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones han de disponer de protección visual adecuada no mirando en ningún caso con los ojos al descubierto.
- Previo al soldeo se eliminarán las pinturas u otros recubrimientos de que disponga el soporte.
- Es especialmente importante el empleo de protecciones individuales por lo que los operarios dispondrán de la formación adecuada para el empleo de los mismos.
- En locales cerrados en que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores y preferiblemente se colocarán sistemas de aspiración localizada.
- En trabajos en altura, no podrán encontrarse personas debajo de los trabajos de soldadura.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

**Equipos de protección colectiva**

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Pantalla protección para soldadura
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Mandil de protección

**Soldadura con Arco Eléctrico**

**Medidas preventivas**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   59
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 120/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 219/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 219/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Es necesario revisar las protecciones de los equipos eléctricos periódicamente y comprobar que carcacas, tomas de tierra, diferenciales y conexiones están en perfecto estado. Especialmente se revisarán los bornes de entrada y salida del grupo para comprobar que no tienen partes activas al descubierto.
- Resulta importante proteger los cables eléctricos, comprobando que no están deteriorados periódicamente y alejándolos de la proyección de partículas incandescentes.
- En lugares muy conductores es necesario disponer de limitador de vacío de 24 voltios como máximo en el circuito de soldadura.
- La tensión de vacío, entre el electrodo y la pieza a soldar será inferior a 90 voltios en corriente alterna y 150 en corriente continua.
- La pinza portaelectrodos debe ser adecuada para el tipo de electrodo, ha de tener mango aislante en condiciones y tener un mecanismo de agarre del electrodo seguro y cómodo de sustituir.
- El piso de trabajo ha de estar seco y si no es así se utilizarán banquetas aislantes.
- Es necesario habilitar un apoyo aislado para dejar la pinza portaelectrodos en las pausas.
- Del mismo modo se ha de utilizar ropa que proteja íntegramente la piel del soldador de estas radiaciones.
- Nunca deben sustituirse electrodos con las manos desnudas o el guante húmedo.
- No se golpeará la soldadura sin protección de ojos adecuada.

#### Fases de Ejecución

- Vallado de Obra
- Estructuras
- Ferrallado

#### 1.7.9 Herramientas Eléctricas Ligeras

#### Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   60
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 121/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 220/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 220/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

**Medidas preventivas**

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Los cortes se realizarán sobre superficies firmes.
- El operario se colocará a sotavento de aquellas herramientas que produzcan polvo.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Los motores eléctricos de las herramientas se protegerán con carcasas.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   61
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 122/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 221/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Deberán permanecer en su funda o caja cuando no se estén utilizando.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

**Equipos de protección colectiva**

- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   62
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 123/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 222/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 222/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

**Fases de Ejecución**

- Vallado de Obra
- Ferrallado
- Impermeabilización

**1.7.10 Grupo Electrógeno**

**Riesgos**

- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras

**Medidas preventivas**

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice el grupo electrógeno estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin fugas de líquidos, con todos los pilotos indicadores en valores aceptables, con un ruido de funcionamiento correcto y habitual, con el depósito de lubricante y combustible en cantidad suficiente y el freno y calces del equipo correctamente dispuestos y las rejillas de ventilación sin obstrucción.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   63
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 124/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 223/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Todas las carcacas y puertas del equipo permanecerán cerradas durante el funcionamiento del mismo.
- El grupo electrógeno estará correctamente dimensionado para la carga eléctrica que ha de soportar no superando en ningún momento su potencia nominal.
- El grupo electrógeno estará dispuesto en superficie estable y segura, lejos de taludes y zanjas.
- No se manipulará el equipo mojado por la lluvia o con las manos del operario mojadas.
- El equipo se dispondrá en todo caso en el exterior. Si por fuerza mayor ha de instalarse en lugares cerrados, se contará previamente con la autorización del coordinador de seguridad y salud y quedará garantizada la correcta ventilación del local.
- Queda prohibido fumar en las inmediaciones del equipo.
- No se ha de tocar el tubo de escape u otros elementos calientes del equipo en funcionamiento.

#### Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Ropa de trabajo adecuada

#### Fases de Ejecución

- Instalación Eléctrica Provisional
- Vallado de Obra
- Encofrado
- Ferrallado
- Impermeabilización

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   64
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 125/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 224/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 224/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 1.8 Manipulación sustancias peligrosas

#### Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

#### Medidas preventivas

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Las sustancias que reaccionan en presencia de agua se mantendrán en sitio seco y protegido.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización,

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   65
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 126/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 225/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 225/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

**Equipos de protección colectiva**

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO2.

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

**1.9 Autoprotección y Emergencia**

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 127/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 226/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### Evacuación

- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.

### Protección contra incendios

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.
- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   67
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 128/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 227/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 227/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

#### Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.

El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: Centro de Salud de El Paso

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

#### 1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.

Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   68
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 129/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 228/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 228/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

las medidas de coordinación empresarial.

- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.
- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

#### **1.11 Control de Accesos a la Obra**

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   69
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 130/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 229/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 229/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

#### 1.12 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

#### 1.13 Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del depósito se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del depósito tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

#### Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   70
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 131/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 230/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación
- Asfixia

**Medidas preventivas**

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   71
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 132/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 231/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 231/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   72
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 133/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 232/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 232/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Equipos de protección colectiva**

- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

**Equipos de protección individual**

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   73
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 134/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 233/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

## 2 Pliego de Condiciones

### 2.1 Condiciones Facultativas

#### 2.1.1 Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

#### Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   74
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 135/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 234/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

#### Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

#### Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

#### Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   75
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 136/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 235/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 235/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de los métodos de trabajo.

- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

#### Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

#### Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   76
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 137/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 236/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 236/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de subcontratación.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   77
-----------------------	--------------------------	-------------

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 138/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 237/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 237/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

#### Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 78

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 139/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 238/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 238/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Prevención de Riesgos Laborales.**

- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

**Trabajadores por Cuenta Ajena**

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   79
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 140/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 239/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

#### Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los periodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   80
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 141/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 240/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 240/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

**Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción**

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   81
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 142/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 241/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

**Recursos Preventivos**

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

- a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
  - 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
  - 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
  - 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
  - 4.º Trabajos en espacios confinados.
  - 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.
- c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   82
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 143/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 242/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de la memoria se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.

El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

### 2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

La formación de los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, tiene que ser teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador/a, tiene que adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros riesgos nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

Las empresas acogidas a convenios colectivos en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL para los trabajos de cada especialidad deberán acreditar que los recursos humanos que intervengan en obras, han recibido la formación mínima exigida en el convenio colectivo aplicable, de acuerdo con los programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación de cada trabajador conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LPRL. Esta formación estará acreditada por la Tarjeta Profesional de la Construcción u otro documento o certificado

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   83
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 144/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 243/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 243/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

comparable.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

### 2.1.3 Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

### 2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

#### Primeros Auxilios

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalizado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrado, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Dicho material deberá ser revisado periódicamente, y se repondrá una vez haya caducado o haya sido utilizado.

#### Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea trasladado con rapidez y sin riesgo.

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   84
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 145/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 244/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Solo se moverá al accidentado en caso de que sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapaná con una manta y se intentará tranquilizarlo.

El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

#### 2.1.5 Documentación de Obra

#### Estudio de Seguridad y Salud

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.

El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

En el Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   85
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 146/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 245/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 245/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.

Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

#### **Plan de Seguridad y Salud**

En aplicación del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.

En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva, han de permanecer en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismos.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   86
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 147/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 246/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 246/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

#### Acta de Aprobación del Plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

#### Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

#### Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   87
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 148/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 247/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 247/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de que se disponga la paralización de los tajos o de la totalidad de la obra por existir circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

#### Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

#### Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   88
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 149/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 248/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 248/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

## 2.2 Condiciones Técnicas

### 2.2.1 Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud.

Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por responsable de la empresa contratista.

## Vallados

### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   89
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 150/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 249/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 249/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.

El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.

El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.

Los vallados de cerramiento serán de 2 m. de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

#### Mallazos y Tableros

Los mallazos y tableros instalados para evitar la caída de personas o materiales por huecos tendrán resistencia suficiente y se colocarán correctamente anclados de manera que no puedan moverse de manera accidental.

Los mallazos serán electrosoldados de alta resistencia, tendrán una resistencia mayor de 150 kg/m<sup>2</sup> y cumplirán la UNE correspondiente.

Los tableros serán completamente cuajados de un grosor mínimo de 5 cm. y se encontrarán en adecuadas condiciones de conservación. Todos los tableros han de quedar clavados a la superficie que los soporta.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

#### Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m., una altura mínima de 90 cm., llevarán listón intermedio a menos de 47 cm. del listón superior o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm., y rodapié de 15 cm. de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantizada su estabilidad en las condiciones antes indicadas.

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   90
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 151/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 250/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.

La distancia máxima entre pies será de 2,5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.

En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

#### Pasarelas

Constituidas por tableros antideslizantes de resistencia suficiente que podrán ser de madera de grosor mínimo de 5 cm. o metálicas de acero galvanizado o aluminio. Tendrán una anchura mínima de 60 cm. y quedarán perfectamente ancladas al soporte de manera que no puedan producirse movimiento involuntario de la pasarela o de alguno de sus elementos.

Cuando dichas pasarelas se encuentre a más de 1 m. estarán protegidas lateralmente mediante barandillas, con listón intermedio y rodapié con las mismas características indicadas en el apartado barandillas de este mismo pliego.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

#### Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevarán un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán de material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.

Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento,

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   91
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 152/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 251/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 251/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.

Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.

Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m. como mínimo.

Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.

Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m. o de 5 m., según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

#### Extinción

Serán de polvo polivalente en general y de CO2 en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalarán según el RD 485/97, UNE 23033-1 y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

#### 2.2.2 Medios de Protección Individual

Los Equipos de Protección Individual (EPI) cumplirán los requisitos esenciales en materia de salud y seguridad, que les sean aplicables, establecidos en el anexo II del Reglamento (UE) 2016/425.

Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias en las condiciones de uso previsibles. Serán ergonómicos. Se ajustarán a la morfología del usuario por todos los medios adecuados como con una oferta de tallas adecuadas o sistemas de ajuste y fijación apropiados que no puedan desajustarse de forma involuntaria. Serán lo más ligeros posible sin que ello afecte a su solidez o eficacia. Permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor. Si pudiera ser enganchado por un objeto en movimiento y ello supone un peligro para el usuario, el EPI deberá estar

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   92
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 153/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 252/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 252/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

diseñado y fabricado de manera que se rompa o se desgarre un componente y se elimine de esta forma el peligro. Su manejo será fácil y rápido.

Llevarán inscrito el marcado CE y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.

Se entregarán con Declaración de Conformidad según anexo IX del Reglamento (UE) 2016/425, o en su defecto, se indicará dónde puede descargarse de Internet.

Además del nombre y la dirección del fabricante, las instrucciones que se tienen que adjuntar al EPI deberán contener toda la información pertinente sobre:

a) las instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección; b) el rendimiento; c) en su caso, los accesorios que puedan utilizarse con el EPI y las características de las piezas de recambio apropiadas; d) en su caso, las clases de protección apropiadas para los diferentes niveles de riesgo y los límites de uso correspondientes; e) cuando proceda, el mes y año o el plazo de caducidad del EPI o de algunos de sus componentes; f) en su caso, el tipo de embalaje adecuado para el transporte; g) el significado de los eventuales marcados; h) el riesgo del que el EPI debe proteger conforme a su diseño; i) la referencia al Reglamento y, en su caso, las referencias a otra legislación de armonización de la Unión Europea; j) el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo u organismos notificados que hayan participado en la evaluación de la conformidad del EPI; k) las referencias a la norma o normas armonizadas aplicables utilizadas; l) la dirección de Internet en la que puede accederse a la declaración de conformidad.

Estará redactado de forma comprensible y, al menos, en una lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato limite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que los supervisarán los Recursos Preventivos.

Se cumplirá la siguiente normativa:

R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre modificado por la ley 31/1995 de 8 de noviembre, y O.M. de 16 de mayo de 1994, modificado y ampliado por RD 159/1995 y orden 20/02/97.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   93
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 154/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 253/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

R.D. 773/1997 de 30 de mayo en aplicación de la ley 31/1995 de 8 de noviembre.

Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

**Protección Vías Respiratorias**

Los EPI destinados a proteger el sistema respiratorio deberán permitir el suministro de aire respirable al usuario cuando este se encuentre expuesto a una atmósfera contaminada o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente. El aire respirable que el EPI suministre al usuario deberá obtenerse por medios adecuados, por ejemplo filtrando el aire contaminado con el EPI o suministrando aire a partir de una fuente externa no contaminada. Los materiales constitutivos y otros componentes de estos tipos de EPI deberán elegirse o diseñarse e incorporarse de tal modo que se garantice una respiración y una higiene respiratoria adecuadas del usuario durante el tiempo que deba llevar el equipo en condiciones de uso previsibles.

La hermeticidad de la pieza facial, la pérdida de presión en la inspiración y, en el caso de dispositivos filtrantes, la capacidad de depuración deberán mantener la penetración de contaminantes procedentes de una atmósfera contaminada lo suficientemente baja para que no afecte a la salud o la higiene del usuario. Los EPI deberán llevar detalles de las características específicas del equipo que, junto con las instrucciones de uso, permitan utilizarlos correctamente a un usuario formado y cualificado. En el caso del equipo filtrante, las instrucciones del fabricante deberán indicar también el plazo de almacenamiento de filtros nuevos dentro de su embalaje original.

Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos o semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán de marcado CE.

Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética aunque esté húmeda o mueva la cabeza. El montaje de los elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces contra la

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   94
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 155/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 254/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.

En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3; 149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

#### **Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas**

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Deberán tener un grado de neutralidad óptica compatible con el grado de precisión y la duración de las actividades del usuario. En caso necesario, esos EPI deberán estar tratados o equipados de dispositivos de prevención del empañamiento. Los modelos de EPI destinados a los usuarios que precisen corrección visual deberán ser compatibles con la utilización de gafas o lentes de contacto.

#### **Pantalla Soldadura**

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, el número de escala, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos resistencia mecánica, el de no adherencia de metales

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   95
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 156/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 255/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 255/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento.

Cumplirán las normas EN 166, 169 y 175.

#### **Protecciones Auditivas**

Cada unidad de EPI deberá llevar una etiqueta que indique el nivel de reducción acústica proporcionada por el EPI. Si no pudiera colocarse en el EPI, la etiqueta se colocará en el embalaje.

Pueden ser tapones, orejeras, casco antirruído, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.

Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.

Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída, resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1.

Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

#### **Casco de Seguridad**

Está formado por un armazón y un arnés. Deberá absorber los impactos, será resistente a la perforación y a la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán de marcado CE.

En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener las dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm;

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   96
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 157/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 256/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 256/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según sea para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm<sup>2</sup>.

Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

#### Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.

La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de +3 % y del 5 % en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.

Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidado, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados.

Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

#### Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubrecalzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.

Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   97
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 158/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 257/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.

Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.

En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.

El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las cargas estáticas que pueda acumular.

En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.

Las suelas del calzado de protección destinado a prevenir los resbalamientos deberán estar diseñadas y fabricadas o equipadas con medios adicionales de modo que se garantice una adherencia adecuada, teniendo en cuenta la naturaleza o el estado de la superficie.

Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

#### Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.

Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según las manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima dexteridad, la transmisión del vapor de agua, que si no fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   98
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 159/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 258/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

transpiración.

Los guantes de alta visibilidad, estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.

Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas.

Las protecciones contra riesgos mecánicos serán resistentes a la abrasión, al corte por cuchilla, al desgarrar y a la perforación. También podrán tener resistencia al corte por impacto y volúmica.

Las protecciones contra productos químicos serán resistentes a la penetración y a la permeabilidad y se darán datos de su resistencia mecánica. Las protecciones contra microorganismos tendrán resistencia a la penetración y se darán los datos sobre la resistencia mecánica.

Los protectores contra riesgos térmicos serán resistentes a la abrasión y al rasgado. Tendrán prestaciones frente a la llama, al calor de contacto, convectivo y radiante, a pequeñas salpicaduras de metal fundido y a grandes masa de metal fundido.

A las protecciones contra radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva se les exigirá eficacia de atenuación y uniformidad de distribución del material protector, integridad, impermeabilidad al vapor de agua y al agua (generalmente), resistencia al agrietamiento por ozono y si es necesario resistencia mecánica, química y especial.

Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, a la flexión, al frío, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN 374, 388, 407, 420 y 421.

#### Sistemas Anticaídas

Los EPI diseñados para prevenir las caídas de altura o sus efectos deberán llevar incorporados un arnés corporal y un sistema de conexión que pueda atarse a un punto de anclaje externo seguro. Estarán diseñados y fabricados de tal manera que, en las condiciones de uso previsibles, se reduzca al mínimo la caída vertical del usuario para evitar que choque contra obstáculos, sin que la fuerza de frenado alcance el valor umbral al que cabría pensar que se produciría una lesión física o la apertura o rotura de cualquier componente del EPI que pudiera tener como

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   99
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 160/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 259/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 259/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

consecuencia la caída del usuario. Cada EPI deberá garantizar también que, después del frenado, el usuario sea mantenido en una posición en la que pueda esperar, si es necesario, a ser socorrido.

Las instrucciones del fabricante deberán incluir, en particular, toda información pertinente sobre: a) las características requeridas del punto de anclaje externo seguro y la distancia mínima necesaria por debajo del usuario; b) la manera adecuada de ponerse el arnés corporal y de atar el sistema de conexión al punto de anclaje exterior seguro.

Llevarán marcada, de forma clara, legible, visible y permanente y sin perjuicio del elemento, la identificación del fabricante, la fecha de fabricación, el número de lote o el número de serie.

Serán ergonómicos, no producirán más molestia de la necesaria y no dañarán la salud del usuario.

Las bandas y cuerdas estarán fabricados con fibras sintéticas y los hilos de la costura serán compatibles con las bandas y de color contrastado.

Los cinturones, que sólo se podrán utilizar como sistema de retención que evite totalmente la posibilidad de caída, llevarán como mínimo dos elementos de enganche o un elemento de amarre y uno de enganche. La anchura mínima de la banda de la cintura será de 43 mm. Los cinturones de apoyo dorsal tendrán los bordes redondeados y una rigidez tal que las fuerzas se repartan por todo lo ancho del cinturón. No se podrá desmontar manualmente y la hebilla no se abrirá de forma involuntaria. La longitud mínima del apoyo dorsal será 50 mm mayor que la distancia medida sobre la espalda, entre los elementos de enganche o entre la fijación del elemento de amarre y el enganche. Su anchura mínima será de 100 mm. Los elementos de amarre de sujeción no podrán desengancharse de forma involuntaria. Tendrán un sistema de ajuste de longitud. La longitud máxima en condiciones normales será de 1,5 m.

Los sistemas anticaídas serán de fácil colocación, lo más ligeros posible, se mantendrán en la posición de colocación y no se desajustarán de forma involuntaria. No se utilizarán como sistema anticaídas un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía. En los dispositivos anticaídas deslizantes, la línea de anclaje tendrá un tope final. Si tiene un dispositivo de apertura, sólo podrá abrirse mediante dos acciones manuales consecutivas y voluntarias. Los arneses se adaptarán al portador. Las bandas no se aflojarán de forma involuntaria y tendrán una anchura mínima de 40 mm o 20 mm, según sean principales o secundarias. El elemento de enganche quedará delante del esternón, por encima del centro de gravedad. Las hebillas de seguridad sólo permitirán el enganche de forma correcta. La longitud máxima de los elementos de amarre, incluyendo el absorbedor de energía y terminales manufactureras, será

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 161/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 260/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de 2 m. La cuerda cableada estará formada por al menos 3 cabos. Las cadenas cumplirán la ISO 1835.

Los conectores de los sistemas de sujeción y anticaidas tendrán cierre y bloqueo automático o manual, y se abrirán como mínimo con 2 operaciones consecutivas y voluntarias. Los sistemas tendrán la resistencia estática y dinámica indicada en la normativa y las piezas metálicas estarán protegidas contra la corrosión.

Cumplirán las normas EN 345, 353,354,355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

### 2.2.3 Maquinaria

La maquinaria dispondrá de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado según la periodicidad establecida en su manual de instrucciones. Además del mantenimiento establecido, se realizará revisión periódica de estado de conservación y funcionamiento por parte de responsable de uso.

La maquinaria será manejada por personal autorizado, experto en el uso y con los requisitos reglamentarios necesarios y atendiendo en todo momento lo dispuesto en el manual de instrucciones.

En los casos en los que en la utilización de la maquinaria se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

### 2.2.4 Útiles y Herramientas

La utilización de útiles y herramientas se realizará en su correcta forma de uso, en postura adecuada y estable.

Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros, serán ergonómicas y adecuadas para los trabajos

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   101
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 162/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 261/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 261/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

que van a realizar, permanecerán limpias y operativas para el uso.

Periódicamente se revisará el estado de conservación y mantenimiento sustituyendo los equipos que no reúnan las condiciones mínimas exigibles. Del mismo modo, se atenderá escrupulosamente sus instrucciones de uso y mantenimiento cuidando especialmente de no emplearlas en otros usos que los estipulados para la herramienta.

El operario que los vaya a utilizar estará adiestrado en su uso y mantenimiento.

Se almacenarán en lugar seco y protegido de la intemperie.

En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

#### 2.2.5 Medios Auxiliares

El uso de medios auxiliares se realizará según las normas establecidas en su manual de uso redactado por el fabricante. Serán utilizados por personal experto en el manejo y conocedor de las condiciones de uso y mantenimiento.

Tras el montaje de los medios auxiliares, responsable de seguridad de la empresa instaladora comprobará la correcta disposición del medio auxiliar garantizando que se han instalado todos los dispositivos de prevención requeridos y que el montaje cumple con lo establecido en el manual de uso.

En este apartado, mención específica requiere el uso de andamios:

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios:

- a) Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.
- b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vuelos entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 163/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 262/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

o borriquetas.

c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.

d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.

Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:

- a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
- b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
- c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
- d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
- e) Las condiciones de carga admisible.
- f) Otros riesgos.

Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.

Cuando no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 164/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 263/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- a) Antes de su puesta en servicio.
- b) A continuación, periódicamente.
- c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

### 2.2.6 Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".

Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.

Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.

Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.

Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.

Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (franjas amarillas y negras inclinadas 45°) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo.

### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   104
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 165/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 264/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener productos a los que sea de aplicación la normativa sobre comercialización de sustancias o mezclas peligrosas deberán ser etiquetados según lo dispuesto en la misma.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocadas, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

#### **2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort**

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto.

El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.

El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al número de trabajadores.

#### **Retretes**

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m. y 2,30 m de altura. Se instalarán un mínimo de uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   105
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 166/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 265/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 265/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.

Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.

Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

### 2.3 Condiciones Económicas

#### Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.

En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, al Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las

#### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   106
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 167/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 266/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

#### **Certificación y Abono**

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.

Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

#### **Unidades de Obra no Previstas**

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

#### **Unidades por Administración**

##### Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   107
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 168/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 267/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 267/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la partida.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.

#### 2.4 Condiciones Legales

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

#### Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   108
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 169/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 268/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 268/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   109
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 170/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 269/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

REGLAMENTO (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   110
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 171/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 270/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 270/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 3 Presupuesto

<b>1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL</b>	<b>247,11€</b>
<b>1.1 CASCO de OBRA AJUST. RUEDA</b>	
Casco de obra con marcado CE ajustable por sistema de rueda con 6 posiciones y acolchado interior, protege de impactos y del contacto eléctrico involuntario de una tensión máxima de 400 V. Amortizado en 2 obras.	
6,00u	3,35€
	20,10€
<b>1.2 CASCOS PROTEC. AUDITIVA</b>	
Cascos para protección auditiva con marcado CE utilizado en ambiente sonoro de 95 dB., compuesto de arnés ancho almoadillado con dos puntos de anclaje para mejor fijación y cascos de orejera ajustables en sentido lateral y vertical con almohadillas de sellado. Amortizado en 4 obras.	
1,00u	5,16€
	5,16€
<b>1.3 GAFAS PROTEC. IMPACTOS</b>	
Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra impactos de partículas de alta velocidad y baja energía, ligeras y con patillas planas. Amortizado en 3 obras.	
1,00u	2,53€
	2,53€
<b>1.4 GAFAS PROTEC. POLVO</b>	
Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra el polvo, herméticas, con puente nasal flexible y sujeta a la cabeza mediante cinta ajustable. Amortizado en 3 obras.	
1,00u	0,99€
	0,99€
<b>1.5 PANTALLA FIJA PROTEC. SOLDADURA</b>	
Pantalla para trabajos de soldadura con marcado CE sujeta a la cabeza mediante arnés flexible, provista de cristal inactivo y visor de 105 x 50 mm. Amortizado en 4 obras.	
1,00u	2,00€
	2,00€
<b>1.6 MÁSCARA ANTIGAS C/FILTRO RECAMIABLE</b>	
Máscara antigas facial completa reutilizable con marcado CE, con pantalla de policarbonato resistente	

Anejo nº 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   111
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 172/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 271/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 271/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

a impactos y rayaduras, amplio campo de visión, faldón de silicona, cabezada y arnés en cuatro puntos y doble filtros laterales recambiables. Amortizado en 4 obras.

1,00u                      28,06€                      28,06€

**1.7 MASCARILLA ANTIPOLVO DESECHABLE**

Mascarilla antipolvo desechable con marcado CE, ligeras y resistentes a la humedad, con elásticos deslizantes que permiten gran flexibilidad del ajuste.

6,00u                      0,68€                      4,08€

**1.8 GUANTES NITRILLO ANTI-CORTE**

Guantes anti-corte de nitrilo con marcado CE, interior tejido de punto dando resistencia ante objetos cortantes y abrasivos y con puño de seguridad de lona. Amortizado en 1 obra.

4,00u                      1,59€                      6,36€

**1.9 GUANTES NEOPRENO PROTEC. QUÍMICOS**

Guantes de neopreno con marcado CE para protección en la manipulación de productos químicos de un grosor entre 0.6 y 0.75 mm. e interior con tratamiento clorinado. Amortizado en 3 obras.

2,00u                      0,76€                      1,52€

**1.10 GUANTES LÁTEX AISLANTES 5000 V.**

Guantes aislantes de látex con marcado CE especialmente tratado para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V. Amortizado en 3 obras.

1,00u                      12,01€                      12,01€

**1.11 MANGUITO PROTECCIÓN CUERO**

Manguito de soldador con marcado CE para protección de trabajos de soldadura, confeccionada toda en serraje 1.25 mm. de grosor e interior de la palma con refuerzo de piel flor. Con puño elástico. Amortizado en 3 obras.

1,00u                      1,81€                      1,81€

**1.12 ZAPATOS de SEGURIDAD C/PUNTERA ALUMINIO**

Zapatos de seguridad con marcado CE, fabricados en piel con forro de cuatro capas, puntera de aluminio

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   112
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44                      - 173/460 -                      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06                      - 272/565 -                      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

y plantilla antiperforación. Amortizado en 2 obras.

6,00u      14,10€      84,60€

**1.13 BOTAS ALTAS de AGUA**

Botas altas de agua de gran resistencia con marcado CE, lavables y con suela antideslizante. Estas botas no son de seguridad, no dispone ni de puntera ni plantilla antiperforación. Amortizado en 3 obras.

2,00u      2,74€      5,48€

**1.14 BOTAS AISLANTES 5000 V.**

Botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V., suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte superior de la bota y la suela. Amortizado en 3 obras.

1,00u      17,24€      17,24€

**1.15 EQUIPO ANTIC. ARNÉS DORSAL y TORSAL**

Equipo de arnés anticaídas de seguridad con marcado CE, de amarre dorsal y torsal, compuesto por cinchas de nylon de 45 mm. de anchura y elementos metálicos de acero inoxidable, incluye dispositivo anticaídas de cierre y apertura de seguridad, cinta de seguridad de 1 m. y mosquetones de amarre. Amortizado en 5 obras.

1,00u      10,19€      10,19€

**1.16 CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS 10 BOSILLOS**

Cinturón portaherramientas con marcado CE, fabricado en nylon cosidos de alta resistencia reforzados con remaches metálicos encapuchados, cinturón de nylon regulable, hebilla para su fijación y cinco bolsillos. Amortizado en 4 obras.

3,00u      4,97€      14,91€

**1.17 MANDIL CUERO PROTEC. SOLDADURA**

Mandil de cuero con marcado CE, en una sola pieza de 1.8 mm. de espesor, para protección frontal para trabajos de soldadura, ajustable en cintura y cuello mediante cintas regulables.

1,00u      4,61€      4,61€

**1.18 CHALECO REFLECTANTE**

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   113
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 174/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 273/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Chaleco reflectante con marcado CE para mayor visibilidad, con cierre de velcro. Amortizado en 3 obras.

6,00u                      3,90€                      23,40€

**1.19 TRAJE IMPERMEABLE POLIESTER**

Traje impermeable de poliester con marcado CE, compuesto por chaqueta con capucha ajustable con dos bolsillos y pantalón con cintura ajustable. Amortizado en 3 obras.

1,00u                      2,06€                      2,06€

**2 EQUIPOS de PROTECCIÓN COLECTIVA                      987,22€**

**2.1 VALLA MALLAZO y PIES DERECHOS CERRAM. h= 2 m.**

Valla metálica móvil de cerramiento de 3.5 m. de ancho y 2 m. de altura, compuesto por tubos de acero galvanizado de 40 mm. de diámetro con mallazo metálico soldado que se introducen en pies derechos de hormigón. Incluso montaje y desmontaje. Medido metro lineal instalado.

50,00m                      5,87€                      293,50€

**2.2 PROT. INCEND. EXTINTOR CO2 5 kg.**

Extintor de nieve carbónica CO2 para fuego de clase E, de eficacia 34B y de 5 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.

1,00u                      114,49€                      114,49€

**2.3 PROT. INCEND. EXTINTOR POLVO QUÍMICO ABC 9 kg.**

Extintor de polvo químico seco antibrasa de eficacia 27A-144B-C, para fuegos de clase ABC, de 9 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.

1,00u                      44,73€                      44,73€

**2.4 BARAND. BORDE EXCAVACIÓN VALLA MET.**

Valla metálica de contención de 2.5 m. de ancho y 1 m. de altura, fabricada con tubo metálico con barrotes intermedios, de 2 patas curvas con bastidor  
Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44                      - 175/460 -                      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06                      - 274/565 -                      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de 4 cm. y enganche rápido y reforzado. Incluso montaje y desmontaje. Medido unidad instalada. Amortizada en 12 usos.

6,00m                      3,46€                      20,76€

**2.5 RIEGO ANTIPOLVO**

Riego de agua pulverizada para evitar la concentración de polvo en el ambiente estimando un caudal de 90 litros por minuto.

10,00h                      21,90€                      219,00€

**2.6 SETA PROTECCIÓN ARMADURAS**

Seta de plástico para protección de esperas de ferralla. Incluso montaje y desmontaje. Amortizada en 3 puestas.

1.350,00u                      0,18€                      243,00€

**2.7 PROTEC. PROV. ZANJAS PASARELA MADERA**

Protección provisional de zanjas mediante pasarela realizada con un entablado cuajado de madera de 70 mm. de espesor, doble barandilla formada por pasamanos, travesaño intermedio y rodapié con pies derechos de madera separados a 0.9 m. Incluso montaje y desmontaje.

2,00m2                      11,82€                      23,64€

**2.11 CASTILLETE de HORMIGONADO**

Alquiler castillete de hormigonado conformado en estructura metálica para tareas de hormigonado y vibrado del hormigón de pilares y muros, compuesta de barandilla, travesaño intermedio y rodapié metálico, dispone de 4 ruedas con freno y accesorios para su transporte vertical con grúa. Incluso montaje y desmontaje.

2,00mes                      14,05€                      28,10€

**3 IMPLANTACIÓN de OBRA    2.240,25€**

**3.1 PANEL SEÑALIZACIONES VARIAS PVC 1 x 0.7 m.**

Panel para señalizaciones varias de obligación, prohibición y advertencia, impresos sobre planchas de PVC de 1 x 0.7 m. y 0,8 mm. de espesor. Incluso colocación y retirada de obra. Medido unidad instalada.

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez    Página | 115  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 176/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 275/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Amortizado en 3 obras.

1,00u	4,35€	4,35€
<b>3.2 CABINA WC QUÍMICO 1,30 m2.</b>		
Mes de cabina de baño químico de 1,30 m2 fabricado en polietileno, con sistema de evacuación de olores, dispensador de papel higiénico, urinario con sistema de recirculación, lavabo y espejo, depósito independiente de 40 l. Incluye transporte, instalación y retirada de obra y vaciado de depósito.		
6,00mes	215,69€	1.294,14€
<b>3.3 ALQUILER m2 CASETA DE OFICINA</b>		
Alquiler mensual por metro cuadrado de caseta prefabricada para oficina en obra. Fabricada en estructura de acero con cerramiento de chapa lacada en panel sándwich aislante. Paramentos interiores verticales y techo en chapa lacada y suelo de revestimiento vinílico sobre tablero. Incluye ventana en aluminio lacado con vidrio de cámara y puerta con cerradura de seguridad. Instalación de electricidad y equipamiento mínimo. Incluye transporte, instalación y retirada de obra sin incluir acometidas.		
72,00mes	10,08€	725.76€

Total

3.363,14€

El Paso, marzo de 2019

Los autores del proyecto

GONZALEZ  
GUZMAN,  
JAIME (FIRMA)

Firmado digitalmente por  
GONZALEZ GUZMAN,  
JAIME (FIRMA)  
Fecha: 2019.03.24 17:16:10  
Z

Jaime González Guzmán

Ingeniero de Caminos

CONCEPCION  
PEREZ ALFREDO  
- 42186291J

Firmado digitalmente por  
CONCEPCION PEREZ  
ALFREDO - 42186291J  
Fecha: 2019.03.24 21:29:30  
Z

Alfredo Concepción Pérez

Ingeniero Civil

Anejo n° 1: Cálculo de estructuras

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 116

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>				
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 177/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22	

- 276/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06		
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 276/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

### Anejo nº. 3:

## GESTIÓN DE RESIDUOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 178/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 277/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 277/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

1	Memoria Informativa del Estudio
2	Definiciones
3	Medidas Prevención de Residuos
4	Cantidad de Residuos
5	Separación de Residuos
6	Medidas para la Separación en Obra
7	Inventario de Residuos Peligrosos
8	Destino Final
9	Prescripciones del Pliego sobre Residuos
10	Presupuesto
11	Plantillas de Impresos
11.1	Certificado Reutilización Tierras
11.2	Pictogramas de Peligro
12	Documentación Gráfica

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 179/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 278/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra.
- Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **PLANOS** de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   2
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 180/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 279/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA,  
(T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montañita

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

C.I.F. del promotor: E38482022

Técnico redactor de este Estudio: Jaime González Guzmán

Titulación o cargo redactor: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Fecha de comienzo de la obra: ..../..../.....

## 2 Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.

### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   3
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 181/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 280/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 280/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   4
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 182/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 281/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 281/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

### 3 Medidas Prevención de Residuos

#### Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

#### Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.

#### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   5
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 183/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 282/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

#### **Prevención en el Almacenamiento en Obra**

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Los residuos catalogados como peligrosos deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otros residuos no peligrosos.

#### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   6
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 184/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 283/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 283/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

#### 4 Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m³ Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	6,70 Kg	0,13
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	4,00 Kg	0,02
170201	Madera.	0,50 Tn	3,26
170203	Plástico.	0,22 Tn	1,78
170407	Metales mezclados.	1,63 Tn	0,86
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	2,00 Tn	1,50
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	0,91 Tn	1,82
200101	Papel y cartón.	0,33 Tn	0,81
	<b>Total :</b>	<b>5,61 Tn</b>	<b>10,02</b>

#### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   7
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

Firmado por:	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 185/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 284/565 -

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 284/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 5 Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m <sup>3</sup> Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	6,70 Kg	0,13
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	4,00 Kg	0,02
170201	Madera. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,50 Tn	3,26
170203	Plástico. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,22 Tn	1,78
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	1,63 Tn	0,86
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Opción de separación: Separado (0% de separación en obra)	2,00 Tn	1,50
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	0,91 Tn	1,82
200101	Papel y cartón. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,33 Tn	0,81
	<b>Total :</b>	<b>5,61 Tn</b>	<b>10,17</b>

### Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   8
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 186/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 285/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 285/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

#### 6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

#### 7 Inventario de Residuos Peligrosos

Se incluye a continuación un inventario de los residuos peligrosos que se generarán en obra. Los mismos se retirarán de manera selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos y se garantizará el envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m <sup>3</sup> Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	6,70 Kg	0,13
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	4,00 Kg	0,02
	<b>Total :</b>	<b>0,01 Tn</b>	<b>0,15</b>

#### Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   9
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 187/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 286/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 286/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**8 Destino Final**

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m³ Volumen Aparente
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	6,70 Kg	0,13
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	4,00 Kg	0,02
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	0,50 Tn	3,26
170203	Plástico. Destino: Valorización Externa	0,22 Tn	1,78
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	1,63 Tn	0,86
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	2,00 Tn	1,50
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	0,91 Tn	1,82
200101	Papel y cartón. Destino: Valorización Externa	0,33 Tn	0,81
	<b>Total :</b>	<b>5,61 Tn</b>	<b>10,17</b>

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 10

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

Firmado por:	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 188/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 287/565 -

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 287/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**9 Prescripciones del Pliego sobre Residuos**

**Obligaciones Agentes Intervinientes**

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   11
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 189/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 288/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Gestión de Residuos**

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

**Separación**

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   12
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 190/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 289/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

#### Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y,

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   13
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 191/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 290/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 290/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.

- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

#### **Normativa**

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

#### **10 Presupuesto**

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.

Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir	0,91 t	31,44 €	28,61 €

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   14
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72				
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44			- 192/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 291/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

carga ni transporte.			
2-GESTIÓN RESIDUOS TIERRAS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,00 t	3,56 €	7,12 €
3-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	1,63 t	266,04 €	433,65 €
4-GESTIÓN RESIDUOS MADERA VALORIZACION. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,50 t	1,02 €	0,51 €
5-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	6,70 kg	0,35 €	2,35 €
6-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación,	4,00 kg	0,97 €	3,88 €

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 15

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 193/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 292/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 292/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se pulican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
7-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	2,70 t	1,45 €	3,92 €
8-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.	3,61 t	3,41 €	12,31 €
9-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.	5,60 t	3,49 €	19,54 €
10-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,01 t	46,68 €	0,47 €
10-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,01 t	46,68 €	0,47 €
10-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,01 t	46,68 €	0,47 €
		Total:	513,30 €

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 16

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 194/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 293/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 293/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montaña

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Redactor Estudio de Gestión: Jaime González Guzmán

Presupuesto Ejecución Material: .....

Presupuesto Gestión Residuos:.....

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

Director de Obra: .....

Director de Ejecución Material Obra: .....

Contratista redactor del Plan: .....

Fecha prevista comienzo de obra: ..../..../.....

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   17
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 195/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 294/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 294/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en El Paso, a ..../..../.....

<b>Representante</b>	<b>Director</b>	<b>Director Ejecución</b>	<b>Representante</b>
<b>Promotor</b>	<b>de Obra</b>		<b>Contratista</b>

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   18
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 196/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 295/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 295/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Acta de Nombramiento Responsable**

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL POSEEDOR DE RESIDUOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA,  
(T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montañita

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

Director de Obra: .....

Director de Ejecución Material: .....

Contratista redactor del Plan: .....

La obra dispondrá en todo momento de un trabajador debidamente cualificado, designado por la empresa contratista y formando parte de su plantilla que asumirá el cargo de "Responsable de Gestión de Residuos" que velará por la correcta gestión de los residuos en la obra y el cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Gestión de Residuos.

La persona a la que se asigne esta vigilancia deberá dar las instrucciones necesarias para el correcto cumplimiento en obra de las medidas de gestión de residuos establecidas en el correspondiente Plan de Gestión de Residuos redactado para la obra por lo que tendrá las funciones de mando suficientes.

En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y a la dirección facultativa, paralizando en su caso las actividades.

Será responsable de la entrega de los residuos de construcción y demolición de la obra, haciendo constar en un documento fehaciente en el que figure, al menos, la identificación de la persona poseedora y de la persona productora, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad de residuos expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación de la persona gestora de las operaciones de destino.

Será responsable de que los residuos, mientras se encuentren en poder del poseedor, se mantengan en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como de evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   19
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 197/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 296/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 296/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Mantendrá un archivo físico o telemático, donde se recojan por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos generados en la obra.

....., con D.N.I., .....  
representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de nombramiento de Responsable de Gestión de Residuos asignando dicho cargo a ..... con D.N.I. ....

Firmado en El Paso, a .../.../.....

Representante legal	Persona	Director	Director de
de la empresa	Responsable	de Obra	Ejecución
contratista	Designada		

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   20
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003638 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 198/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 297/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

ACTA DE APROBACIÓN DE LOS MEDIOS PREVISTOS PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montaña

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Redactor Estudio de Gestión: Jaime González Guzmán

Presupuesto Ejecución Material: .....

Presupuesto Gestión Residuos: .....

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

Director de Obra:.....

Director de Ejecución Material de la Obra: .....

Contratista redactor del Plan: .....

Fecha prevista de comienzo de la obra: ..../.../.....

En cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra los medios previstos para la valorización en la misma obra en la que se producen.

Una vez analizados los medios propuestos por el contratista para llevar a cabo en obra la valoración de los residuos ..... que son ..... se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas por el R.D.105/2008 para su aprobación.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   21
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 199/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 298/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal de los mencionados medios propuestos para la valorización.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir a los medios propuestos aprobados, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa, para su efectiva aplicación.

El desarrollo de actividades de valorización requerirá la autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

El párrafo anterior no será de aplicación a las actividades de valorización exentas por lo expuesto en el apartado 1 del artículo 9 del R.D. 105/2008 en cuyo caso deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

Firmado en El Paso, a ..../..../.....

Representante Director de Obra	Director Ejecución	Representante
Promotor	Material de Obra	Contratista

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   22
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 200/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 299/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 299/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA**

Obra: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)

Productor Residuos: Comunidad de Regantes de El Paso

Poseedor Residuos: .....

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn) :	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
--------	----------	------

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 201/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 300/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):
Transportista:	Gestor:

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 202/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 301/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS N°**

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
N° de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
N° de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO			

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   25
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 203/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 302/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 302/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Denominación descriptiva:</b>	
<b>Descripción L.E.R.:</b>	
<b>Código L.E.R.:</b>	
<b>CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):</b>	
<b>TIPO DE ENVASE:</b>	
<b>FECHA:</b>	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   26
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 204/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 303/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 303/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

<b>1.- Datos del PRODUCTOR</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social			N. I. F. :			
Dirección:			Nº Productor			
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>2.- Datos del DESTINATARIO</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social			N. I. F.		Nº Gestor Autorizado	
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>3.- Datos del TRANSPORTISTA</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social			N. I. F.		Matrícula Vehículo	
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>4.- Identificación del RESIDUO</b>						
4.1. Código LER						
Descripción habitual:						
4.2.- Código del Residuo ( según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)						
Tabla 1	Tabla 2	Tabla 3	Tabla 4	Tabla 5	Tabla 6	Tabla 7
Q	D	L	C	H	A	B
	R		C	H		
<b>4.3.- Gestión final a realizar</b> (orden MAM)					Cant.	Total anual

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 27

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 205/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 304/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 304/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

304/2002) :		(kg) :	
<b>4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:</b>			
<b>Nº Doc. Notificación:</b>			
<b>Nº de orden del envío:</b>			
<b>4.5. Medio Transporte:</b>			
<b>4.6. Itinerario:</b>			
<b>4.7.- CC.AA. de Tránsito:</b>			
<b>4.8.- Fecha de notificación:</b>		<b>4.9.- Fecha envío:</b>	

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   28
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 206/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 305/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 305/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)**

<b>IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR</b>			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

<b>IDENTIFICACION DEL GESTOR</b>			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

<b>IDENTIFICACION DEL RESIDUO</b>	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	
Propiedades Físico-químicas:	
<b>CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO</b>	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	Q

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 29

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 207/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 306/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 306/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Operación de gestión	D/R
Tipo genérico del residuo peligroso	L/P/S/G
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	C
Características de peligrosidad	H
Actividad generadora del residuo peligroso	A
Proceso generador del residuo peligroso	B

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   30
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 208/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 307/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 307/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10
			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CERTIFICADO DE REUTILIZACIÓN DE TIERRAS Y PIEDRAS NO CONTAMINADAS EN LA MISMA OBRA**

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montañita

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Redactor Estudio de Gestión: Jaime González Guzmán

Presupuesto Ejecución Material: .....

Presupuesto Gestión Residuos: .....

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

Director de Obra: .....

Director de Ejecución Material de la Obra: .....

Contratista redactor del Plan: .....

La Dirección Facultativa extiende este certificado como garantía fehaciente de que los residuos de tierras y piedras no contaminadas generados en la obra detallada en el encabezado, han sido reutilizadas en la misma obra en las cantidades que a continuación se especifican:

Se han reutilizado en obra la cantidad de:  
.....

Todo ello se certifica en cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Firmado en El Paso, a ..../..../.....

**Director de Obra**                      **Director Ejecución Material de Obra**

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   31
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 209/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 308/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CERTIFICADO DE REUTILIZACIÓN DE TIERRAS Y PIEDRAS NO CONTAMINADAS EXTERNAMENTE A LA OBRA**

PROCEDENCIA:

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA,  
(T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montañita

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Promotor: Comunidad de Regantes de El Paso

Contratista: .....

nº de licencia de obras: .....

DESTINO:

Identificación destino: Relleno en obra municipal

Nombre/Razón social: Ayuntamiento de El Paso

CIF: P3802700L

Como titular de la obra / actividad de restauración, acondicionamiento o relleno o de la licencia correspondiente, extiendo este certificado como garantía fehaciente de que los residuos de tierras y piedras no contaminadas generados en la obra detallada en el encabezado, has sido reutilizadas en:

Se han reutilizado en obra la cantidad de.....

Todo ello se certifica en cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

**Firmado en El Paso, a ..../..../.....**

**Firma del Titular**

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   32
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 210/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 309/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 309/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE SEPARACIÓN DE FRACCIONES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:**

Denominación: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección: La Montañita

N.º de Licencia Municipal: .....

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR DEL R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Comunidad de Regantes de El Paso

NIF/CIF: E38482022

Dirección: Carretera General nº 6, El Paso

**3. IDENTIFICACIÓN DEL POSEEDOR DEL R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: .....

NIF/CIF: .....

Dirección: .....

**4. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN DE GESTIÓN RCD:**

Nombre o Razón Social:

NIF/CIF:

Dirección:

N.º Autorización de Gestor de RCD:

Descripción de la Actividad/Instalación:

**5. IDENTIFICACIÓN DE LAS FRACCIONES Y CANTIDADES DE RCD SEPARADAS:**

MATERIAL	TONELADAS	M3
HORMIGÓN		
LADRILLOS, TEJAS, CERÁMICOS		
METAL		
MADERA		

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 33

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 211/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 310/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 310/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

VIDRIO		
PLÁSTICO		
PAPEL Y CARTÓN		
OTROS (especificar tipo de material)		

FECHA:

**El Poseedor**  
(Sello y firma)

**El Gestor de R.C.D.**  
(Sello y firma)

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán                      Alfredo Concepción Pérez                      Página | 34  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos                      Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44                      - 212/460 -                      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 311/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06                      - 311/565 -                      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CERTIFICADO DE ENTREGA Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)**

**1. Identificación de la Obra:**

Denominación: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)  
 Dirección: La Montañita  
 N.º Licencia Municipal: .....

**2. Identificación del Productor del R.C.D.:**

Nombre O Razón Social: Comunidad de Regantes de EL Paso  
 Nif/Cif: E38482022  
 Dirección: Carretera General nº 6, El Paso

**3. Identificación del Poseedor del R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: .....  
 Nif/Cif: .....  
 Dirección: .....

**4. Identificación del Responsable de la Entrega o Transportista de los R.C.D.:**

Nombre o Razón Social:  
 N.º de Inscripción:

**5. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. a la que se le hace la entrega:**

Tipo de gestor: (Cumplimentar el que corresponda al tipo de gestor en el que se realiza la entrega):

<input type="checkbox"/>	Empresa autorizada por la CCCAA para realizar actividades de valorización o eliminación de R.C.D.
<input type="checkbox"/>	Empresa autorizada por la CCCAA para realizar otras actividades de gestión de R.C.D.
<input type="checkbox"/>	Gestor de R.C.D. autorizado por otra CCAA

Nº de Autorización:  
 Nombre o Razón Social:  
 Nif/Cif:

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 213/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 312/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Dirección:

Descripción de la Actividad de Gestión:

**6. Identificación de los R.C.D.**

(La cantidad se expresará en toneladas -preferentemente- o en metros cúbicos, consignándose ambas unidades cuando sea posible)

Descripción del RCD	Código LER	Toneladas	M3

**7. Coste Unitario (€/T) Ó (€/M3):**

**8. Coste Total (€):**

**9. Si la entrega de los R.C.D. se ha efectuado en una instalación de gestión autorizada para realizar operaciones distintas a la valorización o eliminación: Identificación del gestor que vaya a realizar las operaciones de valorización o eliminación subsiguientes:**

Nombre o Razón Social:

Nif/Cif:

Dirección:

N.º Autorización del Gestor:

Descripción de la Actividad:

FECHA:

**El Gestor de R.C.D.**

(Sello y firma)

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 214/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 313/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CERTIFICADO DE GESTOR AUTORIZADO PARA LA VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)**

**1. Identificación de la Obra:**

Denominación: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección: La Montañita, El Paso

N.º Licencia Municipal: .....

**2. Identificación del Productor del R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Comunidad de Regantes de El Paso

Cif:E38482022

Dirección: Carretera General nº 6, El Paso

**3. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. que realiza la entrega:**

Nombre o Razón Social:

Nif/Cif:

Dirección:

Nº de autorización de gestor:

Descripción de la actividad:

**4. Identificación de los R.C.D.**

(La cantidad se expresará en toneladas conforme al registro de la báscula de la instalación)

Descripción del RCD	Código LER	Toneladas	M3

**5. Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. donde se realiza la entrega para su valorización o eliminación:**

Nombre o Razón Social:

Nif/Cif:

Dirección:

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 215/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 314/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Nº de autorización de gestor:

- 6. Periodo de entrega:
- 7. Operaciones de gestión a las que se le han sometido los residuos:
- 8. Coste unitario (€/t):
- 9. Coste total (€):

FECHA:

**El Gestor de R.C.D.**

(Sello y firma)

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   38
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 216/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 315/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 315/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Informe Final de Gestión. Datos Obra.**

**INFORME FINAL DE GESTIÓN DE LOS  
RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

**DATOS DE LA OBRA:**

Proyecto: DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO EN LA MONTAÑITA, (T.M. DE EL PASO)

Dirección de la obra: La Montañita

Localidad: El Paso

Provincia: S/C de Tenerife

Tipo de actuación: Construcción

Tipo de estructura: Hormigón armado

P.E.M.: .....

Superficie construida: .....

**AGENTES INTERVINIENTES:**

Promotor/Productor de Residuos: .....

Contratista/Poseedor de Residuos: .....

Director de Obra: .....

Director de Ejecución Material: .....

Contratista redactor del Plan: .....

En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, empresa que ha ejecutado el Plan de Trabajo:.....

**Se adjunta como documentación complementaria:**

a) Tabla resumen cuantitativa de gestión de residuos de construcción y demolición.

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   39
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 217/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 316/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- b) En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, acreditación documental de la aprobación por la autoridad laboral competente del Plan de Trabajo exigido de conformidad con el Real Decreto 396/2006.
- c) Cuando las tierras y rocas no contaminadas se hayan destinado a la ejecución de un relleno, copia de la licencia del Ayuntamiento correspondiente autorizándolo o copia de la autorización del órgano competente.
- d) Los certificados acreditativos de la correcta gestión de los residuos emitidos por las personas gestoras autorizadas a tal efecto o por las personas titulares de los rellenos autorizadas a las que se hayan destinado las tierras y rocas no contaminadas.
- e) Declaración jurada de la cantidad y uso de los residuos valorizados y de los materiales de construcción y demolición utilizados in situ.

Firmado en ....., a .....

Representante legal de la empresa contratista	Representante legal del Promotor	Director de Obra	Director de Ejecución
---	-------------------------------------	---------------------	--------------------------

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   40
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 218/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 317/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

PELIGROS FÍSICOS	
	<p><b>Explosivos.</b></p> <p>Explosivos inestables</p> <p>Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B</p> <p>Peróxidos orgánicos de los tipos A y B</p>
	<p><b>Inflamables.</b></p> <p>Gases inflamables, categoría 1</p> <p>Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2</p> <p>Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F</p> <p>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2</p> <p>Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables; cat.1,2 y 3</p>
	<p><b>Comburentes.</b></p> <p>Gases comburentes, categoría 1</p> <p>Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p> <p>Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3</p>
	<p><b>Gases a presión.</b></p> <p>Gases comprimidos;</p> <p>Gases licuados;</p> <p>Gases licuados refrigerados;</p> <p>Gases disueltos</p>
	<p><b>Corrosivos.</b></p> <p>Corrosivos para los metales, categoría 1</p>

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 219/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 318/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



Anejo nº 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 220/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 319/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

PELIGROS PARA LA SALUD	
	<p><b>Toxicidad aguda.</b></p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3</p>
	<p><b>Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.</b></p> <p>Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4</p> <p>Irritación cutánea y ocular, categoría 2</p> <p>Sensibilización cutánea, categoría 1</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3</p> <p>Irritación de las vías respiratorias</p> <p>Efectos narcóticos</p>
	<p><b>Peligroso para la salud.</b></p> <p>Sensibilización respiratoria, categoría 1</p> <p>Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2</p> <p>Peligro por aspiración, categoría 1</p>

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE	
	<p><b>Peligroso para el medio ambiente acuático.</b></p> <p>Peligro agudo, categoría 1</p> <p>Peligro crónico, categorías 1 y 2</p>

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 43

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 221/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 320/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 320/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

--	--

<b>Nombre del Residuo:</b>
<b>Código de Identificación del residuo</b>
según orden MAM 304/2002
<b>L E R :</b>
<b>Datos del titular del residuo</b>
<b>Nombre:</b>
<b>Dirección:</b>
<b>C. I. F. :</b>
<b>Teléfono:</b>
<b>Fecha de envasado:</b>

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 222/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 321/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP1 EXPLOSIVO
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:  Teléfono:	
Fecha de envasado:	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP2 COMBURENTE
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:  Teléfono:	
Fecha de envasado:	

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 223/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 322/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP3 INFLAMABLE
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:  Teléfono:	
Fecha de envasado:	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP4 IRRITANTE / HP8 CORROSIVO
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:  Teléfono:	
Fecha de envasado:	

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 46

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 224/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 323/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 323/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP5 TOXICIDAD ESPECIFICA / HP7 CARCINOGENO / HP10 TÓXICO PARA LA REPRODUCCIÓN / HP11 MUTAGENO
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:	
Teléfono:	
Fecha de envasado:	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP4 IRRITANTE / HP6 TOXICIDAD AGUDA / HP5 TOXICIDAD ESPECIFICA / HP13 SENSIBILIZANTE
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:	
Teléfono:	
Fecha de envasado:	

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 47

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 225/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 324/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 324/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP6 TOXICIDAD AGUDA
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:	
Teléfono:	
Fecha de envasado:	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: HP14 ECOTOXICO
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:	
Teléfono:	
Fecha de envasado:	

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   48
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 226/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 325/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 325/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Nombre del Residuo:</b>	
Código de Identificación del residuo según MAM 304/2002 LER:	Característica: GASES COMPRIMIDOS Y LICUADOS
Datos del titular del residuo  Nombre: Dirección: C.I.F.:  Teléfono:	
Fecha de envasado:	

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 227/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 326/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
HORMIGÓN**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 228/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 327/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**

**CERÁMICA**

**TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 229/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 328/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
INERTES**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 230/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 329/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
METAL**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 231/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 330/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
MADERA**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 232/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 331/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
VIDRIO**

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 233/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 332/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
PLÁSTICO**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 234/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 333/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**

**PAPEL y CARTÓN**

Anejo nº 3: Gestión de Residuos

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 235/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 334/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



**ZONA RESERVADA**

**RESIDUOS  
PELIGROSOS**

- NO MEZCLAR RESIDUOS.
- PROTEGER DE LA LLUVIA.
- IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.
- LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 236/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 335/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10



Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**El Paso, marzo de 2019**

**Los autores del proyecto**

**Jaime González Guzmán**  
 Firmado digitalmente por Jaime González Guzmán  
 Fecha: 2019.03.24 17:17:14 Z

**Jaime González Guzmán**

**Ingeniero de Caminos**

**CONCEPCION PEREZ ALFREDO - 42186291J**  
 Firmado digitalmente por CONCEPCION PEREZ ALFREDO - 42186291J  
 Fecha: 2019.03.24 21:30:27 Z

**Alfredo Concepción Pérez**

**Ingeniero Civil**

Anejo n° 3: Gestión de Residuos

Jaime González Guzmán      Alfredo Concepción Pérez      Página | 59  
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos      Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 237/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 336/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 336/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## Anejo nº. 4:

### JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 238/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 337/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 337/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. Costes directos .....	2
3. Costes indirectos .....	2
4. Precios Unitarios .....	2
5. MANO DE OBRA .....	3
6. MATERIALES .....	3
7. MAQUINARIA .....	3
8. CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS .....	3
9. PRECIOS SIMPLES .....	4
9.1. MATERIALES .....	4
9.2. MAQUINARIA .....	5
9.3. MANO DE OBRA .....	5
10. PRECIOS AUXILIARES .....	6
11. PRECIOS DESCOMPUESTOS .....	7

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 239/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 338/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente anejo es la justificación de precios de la obra del "**Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)**" en la Isla de La Palma.

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se determinará en función de los costes directos e indirectos.

## 2. Costes directos

Se consideran los siguientes:

- La mano de obra, con sus pluses, cargos y seguros sociales, que intervengan directamente en la ejecución de la unidad
- Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad o que sean necesarios para su ejecución
- Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, así como los gastos del personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la misma
- Operaciones individualizadas
- Medios auxiliares.

## 3. Costes indirectos

Se consideran costes indirectos los que no sean imputables directamente a unidades concretas, sino al conjunto de la obra, tales como: instalaciones de oficinas a pie de obra, almacenes, talleres, pabellones de obreros, sistema de control de calidad, así como los devengados por el personal técnico y administrativo, adscrito exclusivamente a la obra y que no intervenga directamente en la ejecución de unidades concretas, tales como ingeniero, ayudante, encargados, pagadores, vigilantes, etc.

## 4. Precios Unitarios

El precio de ejecución material de las distintas unidades de obra, se obtiene mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P_e = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \cdot C_d$$

- **P<sub>e</sub>**, precio de ejecución material de la unidad correspondiente, en euros.
- **K**, porcentaje que corresponde a los costes indirectos.

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 240/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 339/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- **Cd**, Coste directo de la unidad.

## 5. MANO DE OBRA

En el Capítulo 9 "Precios Básicos" del presente anejo se recoge la lista de precios básicos referente a la mano de obra que se ha utilizado para la elaboración de los descompuestos de las partidas incluidas en el **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**.

## 6. MATERIALES

En el Capítulo 9 "Precios Básicos" del presente anejo se recoge la lista de precios básicos referente a los materiales que se ha utilizado para la elaboración de los descompuestos de las partidas incluidas en el **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**.

## 7. MAQUINARIA

En el Capítulo 6 "Precios Básicos" del presente anejo se recoge la lista de precios básicos referente a la maquinaria que se ha utilizado para la elaboración de los descompuestos de las partidas incluidas en el **DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO**.

## 8. CÁLCULO DE LOS COSTES INDIRECTOS

De acuerdo con la ley de contratos con las Administraciones Públicas y Reglamento General para la estimación de los costes directos e indirectos, se han adoptado los criterios expresados en la Orden de junio de 1968 del entonces Ministerio de Obras Públicas.

El precio de ejecución material se ha fijado de acuerdo con la fórmula expresada en dicha Orden:

$$P_u = \left(1 + \frac{K}{100}\right) \cdot C_u$$

Siendo:

- **Pu**= Es el precio de ejecución material de la unidad correspondiente en euros
- **K**= Es el porcentaje que corresponde a los "costes indirectos"
- **Cu**= Es el costo directo de la unidad en euros

El valor K se obtiene por la suma de dos sumandos:

$$K = K_1 + K_2$$

Siendo:

Anejo nº 4: Justificación de Precios		
Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 241/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 340/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 340/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- K1= Porcentaje correspondiente a imprevistos =1%, por tratarse de una obra terrestre

- K2= Porcentaje resultante de la relación entre costes indirectos y directos

$$\frac{C_i}{C_d} \times 100$$

La obra tendrá una duración de 4 meses, al ser necesario mantener la operatividad de la vía, por lo cual los trabajos se han de solapar perfectamente. Dada su duración, las características constructivas y la localización, se estima un coste directo **del 6%**.

## 9. PRECIOS SIMPLES

### 9.1. MATERIALES

Código	Cantidad	Unidades	Descripción	Precio	Importe
AAN.001	198.030	m³	Grava natural 10-15	19.00	3,762.57
M001	32.260	kg	Alambre de espino	3.19	102.91
M006	51.056	m³	Agua	1.10	56.16
M007	16.513	t	Cemento CEM II/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	3,104.45
M008	114.543	m³	material de prestamo para terraplén	2.45	280.63
M010	1,035.000	m²	Utilizacion panel metalico tipo "PERI" de 3x1 m c/accesorios	6.50	6,727.50
M011	0.464	t	Arido machaqueo 4-16 mm	7.84	3.63
M012	102.179	t	Arido machaqueo 16-32 mm	7.49	765.32
M013	58.027	m³	Arena lavada	24.79	1,438.49
M014	103.000	m	Cerramiento malla ST c/poste 65 mm c/ 2.5 m	23.59	2,429.77
M032	2.779	m³	Madera pino gallego en tablas	330.15	917.35
M033	0.006	m³	Madera pino insigne en vigas	474.87	2.94
M0334	2.910	l	Impr. anticorr sintética rojo óxido Alciolos	6.29	18.30
M035	1.000	ud	Puerta de trastero 205x70 cm abisagrada de chapa galv, esmalt	450.00	450.00
M036	486.760	m³	Hormigón de central HA-25/B/20/Illa con transporte	117.00	56,950.92
M037	48,929.648	kg	Acero corrugado B 500 S varios diámetros	0.80	39,143.72
M038	1.891	t	Arido machaqueo 4-20 mm	9.04	17.09
M039	0.756	t	Arena seca de machaqueo	11.97	9.05
M041	0.074	m³	Arena 0-3 transportada	28.31	2.09
M042	1.359	m³	Gravilla 10-20 transportada	18.22	24.77
M043	0.042	m³	Arido 6-12 transportado	17.11	0.71
M044	2.400	m²	chapa estriada 3 mm preparada en taller	29.31	70.34
M046	4,330.800	Kg	Maxseal set mezcla acabado rugoso (35+7)kg	4.28	18,535.82
M047	162.360	kg	Maxrest en sacos de 25 kg	7.58	1,230.69

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 242/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 341/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

M048	460.020	ml	perfil expansivo tipo Hydrolite en rollos	9.21	4,236.76
M049	225.500	m²	malla Drizoro Mesh	1.48	333.74
M050	102.506	kg	MAXREST	1.71	175.28
M051	0.060	Kg	Hidroflugo Líquido Lanko 322 mort/hor o similar	8.03	0.48
M055	3.000	ud	Válvula de flotador 200mm	1,592.88	4,778.64
M070	36.000	m	Suministro tubería FD DN 200mm P50	56.51	2,034.36
MT004	0.360	m³	Arena lavada	19.00	6.84

### 9.2. MAQUINARIA

Código	Cantidad	Unidades	Descripción	Precio	Importe
MA055	4.000	h	Anclaje mecánico	0.82	3.28
MAQ.0022	36.961	h	Retroexcavadora de 2 m3 con cazo.	41.78	1,544.23
MAQ.0030	31.858	h	Retroexcavadora de 2 m3 c/martillo.	51.89	1,653.12
MAQ.0050	0.040	h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	8.00	0.32
MAQ.0060	0.610	h	Hormigonera portátil 250 l	4.67	2.85
MAQ.0100	87.282	h	Camión basculante de 20 tn.	36.50	3,185.78
MAQ.0101	30.927	h	Compactador mixto	33.52	1,036.66
MAQ.0102	30.275	h	Autohormigonera 3,5 m3 c/conductor	40.05	1,212.52
MAQ.0103	4.582	h	Traxcavator Caterp. 955	45.00	206.18
MAQ.0104	3.978	h	Retro-pala excavadora media	21.62	86.01
MAQ.0105	82.974	h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	22.87	1,897.62
MAQ.1233	228.256	h	Camion-grua de 40 T con conductor	38.00	8,673.73
MAQ.2115	2.096	h	Hormigonera portátil 300 l.	7.50	15.72
MAQ.2223	3.090	h	compresor con martillo	9.46	29.23
MQ003	0.148	h	Pala sobre neumaticos 155 CV	44.98	6.65
MQ006	0.196	h	Camión 16 t. 3 ejes basculante	41.08	8.05
MQ007	0.385	h	Compactador manual (rana) 0,6 m.	21.21	8.16
MQ008	0.192	h	Camión con tanque agua de 6 m3	17.73	3.41

### 9.3. MANO DE OBRA

Código	Cantidad	Unidades	Descripción	Precio	Importe
MO0001	552.717	h	Oficial 1º	12.65	6,991.87
MO0002	755.843	h	Péon especialista	11.80	8,918.94
MO0003	1.073	h	Oficial 1º soldador	15.65	16.79
MO0004	1.440	h	Ayudante soldador	11.80	16.99

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 243/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 342/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

### 10. PRECIOS AUXILIARES

<b>A02.0010</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón de limpieza HL-150/B/20</b>		
		Hormigón en masa de fck= 10 N/mm², árido machaqueo 32 mm máx., confeccionado con hormigonera.		
MO0001	0.280 h	Oficial 1ª	12.65	3.54
MO0002	0.280 h	Péon especialista	11.80	3.30
M007	0.165 t	Cemento CEM III/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	31.02
M013	0.600 m³	Arena lavada	24.79	14.87
M012	1.080 t	Árido machaqueo 16-32 mm	7.49	8.09
M006	0.182 m³	Agua	1.10	0.20
MAQ.0102	0.220 h	Autohormigonera 3,5 m3 c/conductor	40.05	8.81
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	69.80	0.70

**TOTAL PARTIDA** ..... **70.53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>A02.0050</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón para armar HA-25/B/20/IIa</b>		
		Hormigón aligerado de cemento y picón, con 115 Kg de cemento.		
MO0002	0.380 h	Péon especialista	11.80	4.48
M007	0.315 t	Cemento CEM III/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	59.22
M013	0.680 m³	Arena lavada	24.79	16.86
M042	0.680 m³	Gravilla 10-20 transportada	18.22	12.39
M011	0.095 t	Árido machaqueo 4-16 mm	7.84	0.74
M006	0.160 m³	Agua	1.10	0.18
MAQ.2115	1.167 h	Hormigonera portátil 300 l.	7.50	8.75
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	102.60	1.03

**TOTAL PARTIDA** ..... **103.65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>A02.1103</b>	<b>m³</b>	<b>Mortero de cemento y arena 1:3</b>		
		Mortero de cemento 1:3 de CEM III/A-P 42.5 R ensacado en bolsas de 25 Kg, arena y aditivo hidrófugo, confeccionado con hormigonera, según RC-16		
MO0002	0.524 h	Péon especialista	11.80	6.18
M013	0.980 m³	Arena lavada	24.79	24.29
M007	0.245 t	Cemento CEM III/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	46.06
M051	1.000 Kg	Hidrófugo Líquido Lanko 322 mort/hor o similar	8.03	8.03
M006	0.180 m³	Agua	1.10	0.20
MAQ.2115	0.550 h	Hormigonera portátil 300 l.	7.50	4.13
%03.02	3.000 %	Herramientas y pequeño material	88.90	2.67

**TOTAL PARTIDA** ..... **91.56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>A03A0030</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²</b>		
		Hormigón en masa de fck= 15 N/mm², árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.		
MO0002	1.725 h	Péon especialista	11.80	20.36
M007	0.220 t	Cemento CEM III/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	41.36
M039	0.620 t	Arena seca de machaqueo	11.97	7.42
M038	1.550 t	Árido machaqueo 4-20 mm	9.04	14.01
M006	0.175 m³	Agua	1.10	0.19
MAQ.0060	0.500 h	Hormigonera portátil 250 l	4.67	2.34
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	85.70	0.86

**TOTAL PARTIDA** ..... **86.54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Anejo n° 4: Justificación de Precios

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 244/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 343/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>A03A0050</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en masa de fck= 20 N/mm² en obra</b>		
		Hormigón en masa de fck= 20 N/mm², árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.		
MO0002	0.380 h	Péon especialista	11.80	4.48
M041	0.320 m³	Arena 0-3 transportada	28.31	9.06
M042	0.680 m³	Gravilla 10-20 transportada	18.22	12.39
M043	0.180 m³	Árido 6-12 transportado	17.11	3.08
M007	0.270 t	Cemento CEM III/A-P 42.5 R 25 kg almac.	188.00	50.76
M011	1.280 t	Árido machaqueo 4-16 mm	7.84	10.04
M006	0.180 m³	Agua	1.10	0.20
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	90.00	0.90

**TOTAL PARTIDA** ..... **90.91**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>A04.0020</b>	<b>m²</b>	<b>Encofrado y desencofrado de zapatas.</b>		
		Encofrado y desencofrado de zapatas. (8 puestas).		
MO0001	0.429 h	Oficial 1ª	12.65	5.43
MO0002	0.248 h	Péon especialista	11.80	2.93
M032	0.003 m³	Madera pino gallego en tablas	330.15	0.99
M033	0.001 m³	Madera pino insigne en vigas	474.87	0.47
M001	0.020 kg	Alambre de espinoso	3.19	0.06
%0.0100100	0.990 %	Medios auxiliares	9.90	0.10

**TOTAL PARTIDA** ..... **9.98**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>A07.0025</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en zanja en terreno de tránsito</b>		
MAQ.0022	1.000 h	Retroexcavadora de 2 m³ con cazo.	41.78	41.78

**TOTAL PARTIDA** ..... **41.78**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

**11.PRECIOS DESCOMPUESTOS**

<b>E004</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b>		
		M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.		
MO0002	0.200 h	Péon especialista	11.80	2.36
MT004	1.000 m³	Arena lavada	19.00	19.00
MQ003	0.010 h	Pala sobre neumáticos 155 CV	44.98	0.45
MQ006	0.010 h	Camión 16 T. 3 ejes basculante	41.08	0.41
%MA	3.000 %	Medios auxiliares	22.20	0.67
%003	5.000 %	Costes indirectos	22.90	1.15

**TOTAL PARTIDA** ..... **24.04**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

<b>E005</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b>		
		M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.		
MO0002	0.080 h	Péon especialista	11.80	0.94
MQ003	0.030 h	Pala sobre neumáticos 155 CV	44.98	1.35
MQ007	0.080 h	Compactador manual (rana) 0,6 m.	21.21	1.70
MQ008	0.040 h	Camión con tanque agua de 6 m³	17.73	0.71
MQ006	0.040 h	Camión 16 T. 3 ejes basculante	41.08	1.64
%MA	3.000 %	Medios auxiliares	6.30	0.19
%003	5.000 %	Costes indirectos	6.50	0.33

**TOTAL PARTIDA** ..... **6.86**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E100</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno de trasdós de muros</b>		
-------------	-----------	------------------------------------	--	--

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 245/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 344/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

		Relleno en trasdós de muros, con material filtrante seleccionado procedente de la propia excavación, sin compactación, incluso preparación de la superficie, extendido y nivelación con ayuda manual, accesos y limpieza.		
MO0002	0.030 h	Péon especialista	11.80	0.35
MAQ.0100	0.020 h	Camión basculante de 20 tn.	36.50	0.73
M006	0.010 m³	Agua	1.10	0.01
M008	0.300 m³	material de préstamo para terraplén	2.45	0.74
MAQ.0103	0.012 h	Traxcavator Caterp. 955	45.00	0.54
MAQ.0101	0.081 h	Compactador mixto	33.52	2.72
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	5.10	0.15

**TOTAL PARTIDA** ..... **5.24**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>E101</b>	<b>m³</b>	<b>Relleno superficial con grava natural</b> Relleno de zanjas con arena volcánica, con medios mecánicos y manuales, incluso vertido, nivelación y rasanteo.		
MO0002	0.020 h	Péon especialista	11.80	0.24
AAN.001	1.000 m³	Grava natural 10-15	19.00	19.00
MAQ.0104	0.020 h	Retro-pala excavadora media	21.62	0.43
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	19.70	0.20
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	19.90	0.60

**TOTAL PARTIDA** ..... **20.47**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E102</b>	<b>m³</b>	<b>Transporte de tierras a vertedero</b> Transporte mediante camión volquete de 2 ejes >15t del material procedente de la excavación fuera de la obra a una distancia menor de 5km y descarga en el lugar de vertido.		
MAQ.0105	0.050 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	22.87	1.14
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	1.10	0.03

**TOTAL PARTIDA** ..... **1.17**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con DIECISIETE CÉNTIMOS

<b>E120</b>	<b>ml</b>	<b>Cercado metalico Verja malla ST H=2 m</b> Cerramiento con valla metálica de simple Torsion, en exteriores de h=2,0 m, con postes circulares de tubo de acero de 65 mm x 1.5 mm colocados cada 2.50 m, galvanizado en caliente Z-275 y plastificado. incluso p.p. de pequeño material, anclajes, con triple linea de alambre de espinos en la parte superior, incluso excavación manual precisa, dado de hormigón en fijación de poste 30x30x45 cm con hormigón en masa de fck=25 N/mm² y cierre de zanja, totalmente colocado y aplomado.		
MO0001	0.200 h	Oficial 1ª	12.65	2.53
MO0002	0.200 h	Péon especialista	11.80	2.36
A02.0050	0.016 m³	Hormigon para armar HA-25/B/20/lla	103.65	1.66
M014	1.000 m	Cerramiento malla ST o poste 65 mm c/ 2.5 m	23.59	23.59
M001	0.312 kg	Alambre de espino	3.19	1.00
MAQ.2223	0.030 H	compresor con martillo	9.46	0.28
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	31.40	0.31
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	31.70	0.95

**TOTAL PARTIDA** ..... **32.68**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E121</b>	<b>Ud.</b>	<b>Puerta de malla met 2 hojas abatible 4,00 x 2,00 m</b> Puerta de dos hojas abatibles de 4,00 x 2,00 m, realizada con marco metalico e interior con malla flexible ST, incluso herrajes de colgar y de seguridad, con cerco de perfil de acero conformado en frío, elaborada en taller, mano de imprimación antioxidos para ambientes agresivos para acero galvanizado, ajuste y fijación en obra.		
MO0001	1.716 h	Oficial 1ª	12.65	21.71
MO0002	1.716 h	Péon especialista	11.80	20.25
A02.0050	0.120 m³	Hormigon para armar HA-25/B/20/lla	103.65	12.44
M035	1.000 ud	Puerta de trastero 205x70 cm abisagrada de chapa galv, esmalt	450.00	450.00
M0334	2.910 l	Impr. anticorr sintética rojo óxido Alciglos	6.29	18.30
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	522.70	5.23

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 246/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 345/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

%0.03 3.000 % Costes indirectos...(s/total) 527.90 15.84

**TOTAL PARTIDA** .....543.77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E122</b>	<b>Ud</b>	<b>Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00</b>		
		Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con		
		cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.		
MO0001	3.338 h	Oficial 1ª	12.65	42.23
MO0002	3.338 h	Péon especialista	11.80	39.39
A03A0030	0.610 m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	86.54	52.79
A02.1103	0.030 m³	Mortero de cemento y arena 1:3	91.56	2.75
A04.0020	3.100 m²	Encofrado y desencofrado de zapatas.	9.98	30.94
M044	1.200 m²	chapa estriada 3 mm preparada en taller	29.31	35.17
MAQ.0050	0.020 h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	8.00	0.16
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	203.40	2.03

**TOTAL PARTIDA** .....205.46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>E150</b>	<b>m²</b>	<b>Reja electrosoldada de acero</b>		
		Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero		
MO0003	0.353 H	Oficial 1ª soldador	15.65	5.52
MO0002	0.252 h	Péon especialista	11.80	2.97
RAI001	1.000 m²	Rejilla electrosoldada	51.70	51.70
MA055	4.000 h	Anclaje mecánico	0.82	3.28
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	63.50	1.91

**TOTAL PARTIDA** .....65.38

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E300</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación en zanja medios mecánicos</b>		
		Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.		
A07.0025	0.200 m³	Excavación en zanja en terreno de tránsito	41.78	8.36
MO0002	0.114 h	Péon especialista	11.80	1.35
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	9.70	0.10
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	9.80	0.29

**TOTAL PARTIDA** .....10.10

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

<b>E303</b>	<b>Ud</b>	<b>Válvula compuerta a/e F-4 PN-16 ø150</b>		
		Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.		
MO0001	0.439 h	Oficial 1ª	12.65	5.55
MO0002	0.439 h	Péon especialista	11.80	5.18
M055	1.000 ud	Válvula de flotador 200mm	1,592.88	1,592.88
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	1,603.60	16.04
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	1,619.70	48.59

**TOTAL PARTIDA** .....1,668.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 247/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 346/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>E304</b>	<b>Ud</b>	<b>Válvula de flotador de cierre elástico</b>		
		Válvula de flotador de cierre elástico para el llenado de tanques tipo BELGICAST BV-05-44 o similar, con barra y boya, de 200mm de diámetro nominal, para una presión de 16 Atm., con cuerpo y tapa de fundición dúctil GGG-50, casquillo de cierre de bronce Rg5, boya de PVC, casquillo de deslizamiento de bronce Rg5 y eje de apoyo x20Cr13, totalmente instalada y probada		
MO0001	0.439 h	Oficial 1ª	12.65	5.55
MO0002	0.439 h	Péon especialista	11.80	5.18
M055	1.000 ud	Válvula de flotador 200mm	1,592.88	1,592.88
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	1,603.60	16.04
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	1,619.70	48.59

**TOTAL PARTIDA** .....1,668.24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>E315</b>	<b>ud</b>	<b>Estudio geotecnico</b>		
		P.A.J. para estudio geotecnico del terreno en suelo medio con 3 calicatas mecanicas de 3 m de profundidad con extraccion de 2 muestras, 3 sondeos hasta 6 m tomando 1 muestra inalterada y 1 alterada (SPT), 2 penetraciones dinamicas mediante penetrometro dinamico hasta 10 m y ensayos de: 2 de analisis granulometrico, 2 de limites Atterberg, 2 humedad natural, densidad aparente, compresion, Proctor Normal, CBR, 2 de contenidos en sulfatos.		
SDES0001	1.000 ud	sin descomposicion	3,000.00	3,000.00

**TOTAL PARTIDA** .....3,000.00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL EUROS

<b>E317</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón en recubrimiento de zanjas HM-20/B/20</b>		
		Hormigón en recubrimiento y protección de zanjas con hormigón en masa HM-20/B/20, incluso reparacion del terreno de asiento, demoliciones y excavaciones no clasificadas, nivelación y colocación del material, vibrado y curado, con p.p. de encofrado y desencofrado.		
MO0001	0.334 h	Oficial 1ª	12.65	4.23
MO0002	0.362 h	Péon especialista	11.80	4.27
A03A0050	1.050 m³	Hormigón en masa de fck= 20 N/mm² en obra	90.91	95.46
MAQ.0104	0.080 h	Retro-pala excavadora media	21.62	1.73
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	105.70	1.06
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	106.80	3.20

**TOTAL PARTIDA** .....109.95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>E318</b>	<b>u</b>	<b>Gestión de rsiduos</b>		
		Presupuesto Según Anejo nº 3: Gestión de residuos		
SDE0003	1.000 u	sin descomposicion	513.30	513.30

**TOTAL PARTIDA** .....513.30

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

<b>E339</b>	<b>u</b>	<b>Seguridad y Salud</b>		
		Presupuesto Según Anejo nº 2: Seguridad y Salud		
SDE0004	1.000 u	sin descomposicion	3,363.14	3,363.14

**TOTAL PARTIDA** .....3,363.14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>E349</b>	<b>m</b>	<b>Canalización fundición dúctil 8"</b>		
		Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.		
MO0003	0.020 H	Oficial 1ª soldador	15.65	0.31

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 248/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 347/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

MO0004	0.040 H	Ayudante soldador	11.80	0.47
MAQ.1233	0.150 h	Camion-grua de 40 T con conductor	38.00	5.70
M070	1.000 m	Suministro tubería FD DN 200mm P50	56.51	56.51
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	63.00	0.63
%0.03	3.000 %	Costes indirectos..(s/total)	63.60	1.91

**TOTAL PARTIDA** .....65.53

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

**EST.AC.0000** kg **Acero corrugado B-500S elaborado y colocado**  
Acero en redondos corrugado B-500 S en estructuras de hormigón armado, losas y muros, incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p de mermas y despuntés.

MO0001	0.004 h	Oficial 1ª	12.65	0.05
MO0002	0.007 h	Péon especialista	11.80	0.08
M037	1.080 kg	Acero corrugado B 500 S varios diámetros	0.80	0.86
MAQ.1233	0.003 h	Camion-grua de 40 T con conductor	38.00	0.11
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	1.10	0.01
%0.03	3.000 %	Costes indirectos..(s/total)	1.10	0.03

**TOTAL PARTIDA** .....1.14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

**EST.EN.0000** m² **Encofrado y desencofrado en cimentaciones y losas**  
Encofrado y desencofrado en paramentos verticales de cimentación y losas con tabloneros de madera, incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replanteos, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.

MO0001	0.015 h	Oficial 1ª	12.65	0.19
MO0002	0.045 h	Péon especialista	11.80	0.53
M032	0.030 m³	Madera pino gallego en tablas	330.15	9.90
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	10.60	0.11
%0.03	3.000 %	Costes indirectos..(s/total)	10.70	0.32

**TOTAL PARTIDA** .....11.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**EST.EN.0002** m² **Encofrado y desencofrado de paneles metálicos 3x1 m**  
Encofrado y desencofrado en paramentos verticales en alzados de muros de contención, con paneles metálicos tipo "PER" o similar modulado a 3x1 m, colocados manualmente con ayuda de Grúa, con p.p. de porcentaje de utilización y desgaste (10% del coste unitario), incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replanteos, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.

MO0001	0.070 h	Oficial 1ª	12.65	0.89
MO0002	0.130 h	Péon especialista	11.80	1.53
M010	1.000 m²	Utilización panel metálico tipo "PER" de 3x1 m c/accesorios	6.50	6.50
MAQ.1233	0.070 h	Camion-grua de 40 T con conductor	38.00	2.66
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	11.60	0.12
%0.03	3.000 %	Costes indirectos..(s/total)	11.70	0.35

**TOTAL PARTIDA** .....12.05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

**EST.HA.0200** m³ **Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en cimentación**  
Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en elementos de cimentación.

MO0001	0.040 h	Oficial 1ª	12.65	0.51
MO0002	0.080 h	Péon especialista	11.80	0.94
M036	1.000 m³	Hormigón de central HA-25/B/20/IIa con transporte	117.00	117.00
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	118.50	1.19
%0.03	3.000 %	Costes indirectos..(s/total)	119.60	3.59

**TOTAL PARTIDA** .....123.23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 249/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 348/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>EST.HA.0201</b>	<b>m³</b>	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en solera</b>		
		Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en soleras.		
MO0001	0.040 h	Oficial 1ª	12.65	0.51
MO0002	0.020 h	Péon especialista	11.80	0.24
M036	1.000 m³	Hormigón de central HA-25/B/20/IIa con transporte	117.00	117.00
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	117.80	1.18
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	118.90	3.57

**TOTAL PARTIDA** ..... **122.50**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>EST.HA.0202</b>	<b>m³</b>	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en hastiales</b>		
		Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, colocado mediante grúa y cubilote, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en hastiales de muros.		
MO0001	0.040 h	Oficial 1ª	12.65	0.51
MO0002	0.080 h	Péon especialista	11.80	0.94
M036	1.000 m³	Hormigón de central HA-25/B/20/IIa con transporte	117.00	117.00
MAQ.1233	0.080 h	Camion-grúa de 40 T con conductor	38.00	3.04
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	121.50	1.22
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	122.70	3.68

**TOTAL PARTIDA** ..... **126.39**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>EST.HM.1500</b>	<b>m²</b>	<b>Hormigón de limpieza y nivelación HM-15/P/20/I</b>		
		Capa de hormigón de limpieza y nivelación en base de cimentación compuesto por hormigón en masa HL-150/B/20 de 10 cm de espesor mínimo, elaborado en obra, incluso elaboración en obra, vertido por medios manuales, nivelación, vibrado y curado.		
MO0002	0.062 h	Péon especialista	11.80	0.73
MO0001	0.040 h	Oficial 1ª	12.65	0.51
MAQ.0102	0.010 h	Autohormigonera 3,5 m3 c/conductor	40.05	0.40
A02.0010	0.100 m³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20	70.53	7.05
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	6.70	0.09
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	6.80	0.26

**TOTAL PARTIDA** ..... **9.04**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

<b>EST.IM.0001</b>	<b>ml</b>	<b>Sellado lineal de juntas de construcción</b>		
		Tratamiento de juntas de construcción mediante el sellado longitudinal en encuentros pared-losa y losa-losa, mediante la aplicación de perfil hidroexpansivo, formación de media caña orelleno con mortero reparador de sellado MAXREST o similar, primera cubrición con MAXSEAL FLEX+DRIZORO MESH y acabado con 2 manos de MAXSEAL FLEX, incluso limpieza y preparación del soporte y curado del proceso.		
MO0001	0.060 h	Oficial 1ª	12.65	0.76
MO0002	0.050 h	Péon especialista	11.80	0.59
M046	2.500 Kg	Maxseal set mezcla acabado rugoso (35+7)kg	4.28	10.70
M047	0.360 kg	Maxrest en sacos de 25 kg	7.58	2.73
M048	1.020 ml	perfil expansivo tipo Hydrotite en rollos	9.21	9.39
M049	0.500 m²	malla Drizoro Mesh	1.48	0.74
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	24.90	0.25
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	25.20	0.76

**TOTAL PARTIDA** ..... **25.92**  
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>EST.IM.0002</b>	<b>m²</b>	<b>Tratamiento de impermeabilización en interior del vaso</b>		
		Impermeabilización en interior de depósito con mortero tipo MAXSEAL FLEX o similar, aplicado a dos manos, en paramentos verticales y horizontales, con dotación mínima de 2,5 kg/m2, ejecutado manualmente, incluso preparación del soporte, tratamiento previo de juntas de		

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 250/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 349/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

	hormigonado con aplicación de mortero reparador, limpieza previa del paramento y curado.		
MO0001	0.120 h	Oficial 1*	12.65 1.52
MO0002	0.080 h	Péon especialista	11.80 0.94
M046	2.500 Kg	Maxseal set mezcla acabado rugoso (35+7)kg	4.28 10.70
M050	0.080 kg	MAXREST	1.71 0.14
M006	0.023 m³	Agua	1.10 0.03
%0.01	1.000 %	Medios auxiliares	13.30 0.13
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	13.50 0.41

**TOTAL PARTIDA** .....13.87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>MT.0000</b>	<b>m³</b>	<b>Excavación mecánica en terreno de tránsito.</b>	
		Excavación a cielo abierto, en terreno de tránsito con p.p. de terreno duro o en roca, con medios mecánicos, incluso apilado del material de excavación en obra, carga sobre camión, sin transporte. La unidad incluye todas las operaciones y maquinaria necesarias para la completa ejecución, así como acondicionamiento de accesos, pequeños desbroces, transporte dentro del ámbito de la obra, acodado de la excavación, nivelación de explanada y perfilado de taludes.	
MO0002	0.002 h	Péon especialista	11.80 0.02
MAQ.0030	0.012 h	Retroexcavadora de 2 m3 c/martillo.	51.89 0.62
MAQ.0022	0.013 h	Retroexcavadora de 2 m3 con cazo.	41.78 0.54
MAQ.0100	0.030 h	Camión basculante de 20 tn.	36.50 1.10
%0.03	3.000 %	Costes indirectos...(s/total)	2.30 0.07

**TOTAL PARTIDA** .....2.35

Asciende el precio total de la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 251/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 350/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

## Anejo nº. 5:

## PROGRAMA DE TRABAJOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 252/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 351/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 351/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN .....	2
PROCEDIMIENTO .....	2
NOTA ACLARATORIA .....	2
DIAGRAMA DE GANTT .....	2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 253/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 352/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**JUSTIFICACIÓN**

Se redacta el presente anejo para dar cumplimiento del Real Decreto Legislativo 3/2011 de 11 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, en el que se especifica que los proyectos de construcción deberán contar con un Plan de Obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste. Por tanto, el objeto del presente anejo es desarrollar y precisar los medios y sistemas de ejecución previstos para la ejecución de las obras, de manera que sea posible su programación en el tiempo.

**PROCEDIMIENTO**

Se parte en primer lugar de los volúmenes de las diversas unidades a ejecutar que se deducen del Documento nº 4: Presupuesto. Se tienen en cuenta también las composiciones de equipos de maquinaria que se consideran idóneos para la ejecución de las distintas unidades de obra.

De acuerdo con las características de las máquinas que componen los citados equipos, se han deducido unos rendimientos ideales en condiciones normales de trabajo.

Por último, teniendo en cuenta las horas de utilización anual de las máquinas que se deducen de la publicación del M.O.P.U. "Método de cálculo para la obtención del coste de maquinaria en obras de carreteras", y de los datos que facilita la experiencia, se considera para cada equipo un determinado número de días de utilización al mes.

Como consecuencia de lo anterior se determina el número de equipos necesarios de cada tipo para la ejecución de las obras paralelamente al tiempo en meses que requerirá cada una de las actividades consideradas, lo que sirve de base para la ejecución del diagrama de barras desde el inicio de las obras.

**NOTA ACLARATORIA**

Se hace constar que el programa de las obras es de carácter indicativo ya que está sometido a sucesivos ajustes, puesto que pueden existir circunstancias que hagan necesaria su modificación en el momento oportuno.

Con la metodología expuesta, se ha confeccionado el Diagrama de Gantt que se adjunta a continuación:

**DIAGRAMA DE GANTT**

Anejo nº 5: Programa de Trabajos

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   2
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 254/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 353/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

ACTIVIDAD	MESES						TOTAL P.E.M. Euros	%	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	████████████████████						14.234,84	7,22	
DEPOSITO REGULADOR	████████████████████						163.624,19	82,96	
ADUCCION	████████████████████						2.611,70	1,32	
TOMA	████████████████████						2.803,33	1,42	
DESAGÜE	████████████████████						2.436,99	1,24	
CONDUCCIONES	████████████████████						177,55	0,09	
CERRAMIENTO Y ACCESOS	████████████████████						3.909,81	1,98	
REPOSICIÓN DE CAMINO	████████████████████						550,00	0,28	
ESTUDIO GEOTÉCNICO	████████████████████						3.000,00	1,52	
GESTIÓN DE RESIDUOS	████████████████████						513,30	0,26	
SEGURIDAD Y SALUD	████████████████████						3.363,14	1,71	
P.E.M	Mensual	8941,02	10135,97	66095,75	66095,75	40004,44	5951,93	197.224,85	100,00
	% Mensual	4,53	5,14	33,51	33,51	20,28	3,02		
	Acumulado	8941,02	19076,99	85172,74	151268,49	191272,92	197224,85		
	% Acumulado	4,53	9,67	43,19	76,70	96,98	100,00		

Anejo n° 5: Programa de Trabajos

Jaime González Guzmán      Alfredo Concepción Pérez      Página | 3  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos      Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44      - 255/460 -      Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06      - 354/565 -      Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**Anejo n°. 6:**

**CLASIFICACIÓN  
DEL CONTRATISTA**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 256/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 355/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

1.	OBJETO Y ALCANCE .....	2
2.	DATOS DE PARTIDA .....	2
3.	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 257/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 356/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto de este Anejo es establecer los grupos y subgrupos en que deben estar clasificados los Contratistas de obras para que puedan ser adjudicatarios de las obras del presente Proyecto.

2. DATOS DE PARTIDA

En este anejo se determina la Clasificación del Contratista que ha de exigirse en la licitación de las obras definidas en el presente Proyecto, en cumplimiento de lo previsto en:

- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas aprobó por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001

3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Conforme al Artículo 11. Determinación de los criterios de selección de las empresas, del R.D. 773/2015: 3.

En los contratos de obras cuando el valor estimado del contrato sea igual o superior a 500.000 euros será requisito indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado como contratista de obras de las Administraciones Públicas. Para dichos contratos, la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, con categoría igual o superior a la exigida para el contrato, acreditará sus condiciones de solvencia para contratar.

En el Artículo 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (B.O.E. 26 de octubre de 2001) se establecen los grupos y subgrupos a considerar para la clasificación de los contratistas siendo los siguientes:

**A- Movimiento de tierras y perforaciones**

1. Desmontes y vaciados.
2. Explanaciones.
3. Canteras.
4. Pozos y galerías.
5. Túneles.

**B- Puentes, viaductos y grandes estructuras**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 258/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 357/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

1. De fábrica u hormigón en masa
2. De hormigón armado
3. De hormigón pretensado
4. Metálicos

**C- Edificaciones**

1. Demoliciones.
2. Estructuras de fábrica u hormigón.
3. Estructuras metálicas.
4. Albañilería, revocos y revestidos.
5. Cantería y marmolería.
6. Pavimentos, solados y alicatados.
7. Aislamientos e impermeabilizaciones.
8. Carpintería de madera. 9. Carpintería metálica.

**D- Ferrocarriles**

1. Tendido de vías.
2. Elevados sobre carril o cable.
3. Señalizaciones y enclavamientos.
4. Electrificación de ferrocarriles.
5. Obras de ferrocarriles sin cualificación específica.

**E- Hidráulicas**

1. Abastecimientos y saneamientos.
2. Presas.
3. Canales.
4. Acequias y desagües.
5. Defensas de márgenes y encauzamientos.
6. Conducciones con tubería de gran diámetro.
7. Obras hidráulicas sin cualificación específica.

**F- Marítimas**

1. Dragados.
2. Escolleras.
3. Con bloques de hormigón.

Anejo n°6: Clasificación del Contratista

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 259/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 358/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

4. Con cajones de hormigón armado.
5. Con pilotes y tablestacas.
6. Faros, radiofaros y señalizaciones marítimas.
7. Obras marítimas sin cualificación específica.
8. Emisarios submarinos.

**G- Viales y pistas**

1. Autopistas.
2. Pistas de aterrizaje.
3. Con firmes de hormigón hidráulico.
4. Con firmes de mezclas bituminosas.
5. Señalizaciones y balizamientos viales.
6. Obras viales sin cualificación específica.

**H- Transportes de productos petrolíferos y gaseosos**

1. Oleoductos.
2. Gasoductos.

**I- Instalaciones eléctricas**

1. Alumbrados, iluminaciones y balizamientos luminosos
2. Centrales de producción de energía.
3. Líneas eléctricas de transporte.
4. Subestaciones.
5. Centros de transformación y distribución de alta tensión
6. Distribuciones de baja tensión.
7. Telecomunicaciones e instalaciones radioeléctricas.
8. Instalaciones electrónicas.
9. Instalaciones eléctricas sin cualificación específica.

**J- Instalaciones mecánicas**

1. Elevadoras o transportadoras.
2. De ventilación, calefacción y climatización.
3. Frigoríficas.
4. Sanitarias.
5. Instalaciones mecánicas sin cualificación específica.

Anejo n°6: Clasificación del Contratista

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 260/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 359/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 359/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**K- Especiales**

1. Cimentaciones especiales.
2. Sondeos, inyecciones y pilotajes.
3. Tablestacados.
4. Pinturas y metalizaciones.
5. Ornamentaciones y decoraciones.
6. Jardinería y plantaciones.
7. Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.
8. Estaciones de tratamiento de aguas.
9. Instalaciones contra incendios.

El Artículo 26 del R.D. 773/2015, modifica el artículo 26 del Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, reajustando los umbrales de las distintas categorías, que pasan a denominarse mediante números crecientes:

Los contratos de obras se clasifican en categorías según su cuantía. La expresión de la cuantía se efectuará por referencia al valor estimado del contrato, cuando la duración de éste sea igual o inferior a un año, y por referencia al valor medio anual del mismo, cuando se trate de contratos de duración superior.

Las categorías de los contratos de obras serán las siguientes:

- Categoría 1, si su cuantía es inferior o igual a 150.000 euros.
- Categoría 2, si su cuantía es superior a 150.000 euros e inferior o igual a 360.000 euros.
- Categoría 3, si su cuantía es superior a 360.000 euros e inferior o igual a 840.000 euros.
- Categoría 4, si su cuantía es superior a 840.000 euros e inferior o igual a 2.400.000 euros.
- Categoría 5, si su cuantía es superior a 2.400.000 euros e inferior o igual a cinco millones de euros.
- Categoría 6, si su cuantía es superior a cinco millones de euros.

Las categorías 5 y 6 no serán de aplicación en los subgrupos pertenecientes a los grupos I, J y K. Para dichos subgrupos la máxima categoría de clasificación será la categoría 4, y dicha categoría será de aplicación a los contratos de dichos subgrupos cuya cuantía sea superior a 840.000 euros.

Conforme a la Disposición transitoria segunda. Clasificación exigible para los contratos de obras, del R.D. 773/2015, para los contratos de obras cuyo plazo de presentación de ofertas termine antes del día uno

Anejo n.º 6: Clasificación del Contratista

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 261/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 360/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de enero de 2020 las clasificaciones en los subgrupos incluidos en el artículo 26 del Reglamento surtirán sus efectos, con el alcance y límites cuantitativos determinados para cada subgrupo y categoría de clasificación, tanto si fueron otorgadas en los términos establecidos por el presente real decreto como si lo fueron con anterioridad a su entrada en vigor y en los términos establecidos por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, de acuerdo con el siguiente cuadro de equivalencias:

Categoría del contrato	Categoría Real Decreto 1098/2001
1	A o B
2	C
3	D
4	E
5	F
6	F

Para que se pueda exigir clasificación en un grupo determinado, siempre y cuando las obras presenten singularidades no normales o generales a las de su clase y si, en cambio, asimilables a tipos de obra correspondientes a otros subgrupos diferentes del principal, la exigencia de clasificación se extenderá también a éstos subgrupos, siendo el importe de la obra parcial por su singularidad que dé lugar a este subgrupo superior al 20% del precio total del contrato, salvo casos excepcionales.

Con este criterio se propone que el contratista esté clasificado en el siguiente grupo, según la justificación que se adjunta a continuación.

Clasificación	Grupo	Subgrupo	Categoría
E-7.2	G- Obras hidráulicas	4- Sin cualificación específica	2 (150.000€<P.E.M.<360.000€)

Anejo n°6: Clasificación del Contratista

Jaime González Guzmán  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero Civil

Página | 6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 262/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 361/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 361/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

<b>Equivalencia con Categoría Real Decreto 1098/2001 válida para presentación ofertas hasta el 01/01/2020</b>	
E-7.2	E-7.C

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078      Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 263/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639      Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 362/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**Anejo n°. 7:**

**GEOLOGÍA Y  
GEOTECNIA**

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 264/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 363/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**INDICE**

1. GENERALIDADES.....	2
2. MARCO GEOLÓGICO.....	2
3. GEOLOGÍA DEL LUGAR.....	5
4. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA.....	6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 265/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 364/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

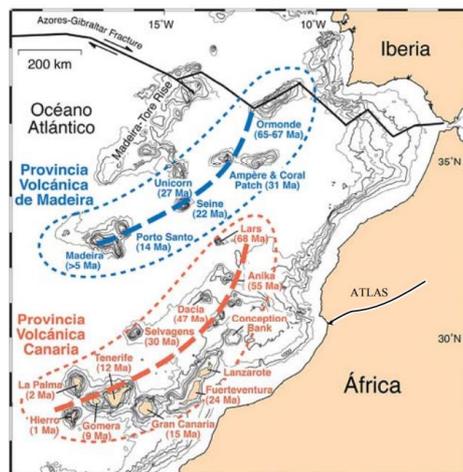
**1. GENERALIDADES.**

El presente anejo tiene por objeto describir la geología y geotecnia del PROYECTO DE AMPLIACIÓN Y MEJORA DE LA CARRETERA LP-1 ENTRE LOS PKS 96+290 A 97+210, para lo cual se cuenta con la información bibliográfica disponible de la zona de estudio, la inspección visual de la zona realizada y los Planos Geológicos y Geotécnicos del IGME.

Como base de partida se ha contado con la bibliografía y estudios existentes sobre las formaciones volcánicas de las Islas Canarias y más concretamente de La Palma. Esta información permitió definir someramente las principales unidades litológicas, posteriormente ampliadas gracias a un reconocimiento de campo a lo largo de la traza.

**2. MARCO GEOLÓGICO.**

El Archipiélago se desarrolló a lo largo de los últimos 20 millones de años, como resultado del movimiento de un punto caliente del manto de este a oeste, encontrándose éste actualmente en la zona oeste del archipiélago.



Hoernle and Carracedo, 2008 (*Encyclopedia of Islands*, University of California Press)

La Palma es la segunda isla más joven del archipiélago, Tras el Hierro y presenta una actividad volcánica reciente.

Anejo n° 7: Geología y Geotecnia

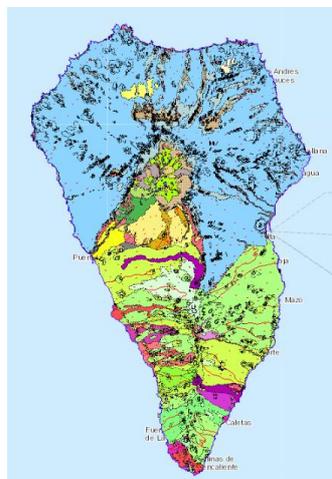
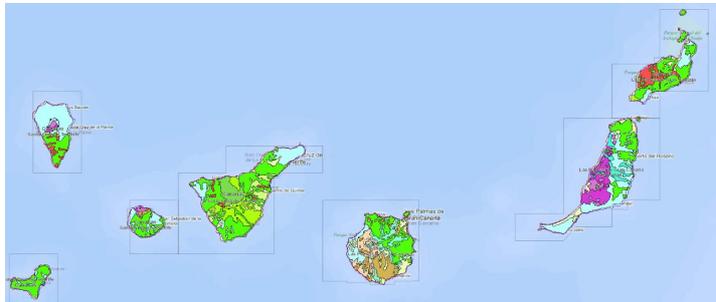
Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 266/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 365/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso



La isla en sí misma, es la parte que emerge de un volcán oceánico que surge a 4.000 m de profundidad, configurándola como una de las islas más altas del mundo en relación a su superficie, siendo La Caldera de Taburiente la mayor caldera emergida del mundo.

La isla de La Palma, está constituida por 3 grandes conjuntos de edificios subvolcánicos y volcánicos:

- 1) Complejo Basal (hace entre 4 y 3 millones de años).

Anejo n° 7: Geología y Geotecnia

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003638    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 267/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 366/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

2) Dominio de Taburiente (edificios de Taburiente I y II, Cumbre Nueva y Bejenado construidos hace entre 1,7 y 0,3 millones de años)

3) Dominio de Cumbre Vieja (edificio más reciente, situado al Sur y construido desde hace 0,1 millones de años).

**Complejo Basal.**

Se denomina Complejo Basal en la isla al conjunto de materiales volcánicos (lavas submarinas y domos) y plutónicos (gabros) que se formaron en la isla en ambientes submarinos y subvolcánicos. Están muy bien expuestos en el fondo y laderas de la Caldera de Taburiente.

**Edificio submarino.**

Se considera edificio volcánico submarino a los materiales volcánicos emitidos debajo del mar y a las rocas intrusivas (diques y plutones) asociadas, mientras que quedan fuera de esta denominación las rocas intrusivas subvolcánicas relacionadas con los edificios subaéreos. Está constituido por depósitos volcánicos submarinos "pillow lavas" y brechas, hialoclastitas, atravesados por uno o varios domos o domo-coladas traquíticos o fonolíticos. Todos estos materiales afloran en el fondo y en la base de la pared de la Caldera de Taburiente, llegando hasta los 1.500 m de altura sobre el nivel del mar.

**Dominio de Taburiente.**

El Complejo Basal y las Unidades Volcánicas Subaéreas están separados por una discordancia que representa un periodo de inactividad superior, posiblemente, al millón de años. Durante este periodo se produjo el levantamiento del Complejo Basal, que la erosión de la parte más superficial del macizo emergido, ha hecho aflorar. Las primeras erupciones subaéreas de La Palma comenzaron en el sector norte o Dominio Taburiente, construyendo un relieve que superó, tal vez, los 4.000 m de altura. En varias ocasiones, la actividad geológica se volvió destructiva, derrumbando parte de lo construido, como sucedió entre los edificios Taburiente I y II, o entre los edificios Cumbre Nueva y Bejenado. Las primeras emisiones subaéreas arrojaron una gran cantidad de lavas basálticas en todas las direcciones, y formaron potentes apilamientos con piroclásticos intercalados. El crecimiento de la isla se ha verificado por imbricación de tales edificios singulares al desplazarse el foco principal de la actividad.

**Edificio Volcánico de Garafía.**

Anejo n° 7: Geología y Geotecnia

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 268/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 367/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Los materiales de este edificio se apoyan en clara discordancia angular y erosiva sobre el edificio submarino plioceno, al que parece recubrió totalmente. Los afloramientos aparecen en ventanillas erosivas coincidiendo con las cabeceras y cauces de los barrancos más profundos. La reconstrucción de la geometría de este edificio volcánico es difícil. Esto se debe a la ocurrencia de al menos un gran deslizamiento que desgajó gran parte de la mitad sur del edificio y la superposición de unos 1.000 m de materiales volcánicos del edificio Taburiente que rellenaron la depresión del deslizamiento, y que acabaron recubriendo al Garafia totalmente. El flujo divergente de las coladas, la pronunciada inclinación de las mismas y el espesor medio de la formación (unos 400 m) apuntan a un edificio de unos 3.000 m de altura y alrededor de 23 km de diámetro. Tanto las edades obtenidas como las observaciones de campo indican una construcción continuada del edificio volcánico entre 1,722 y 1,208 Ma, por lo que la tasa eruptiva resultante es de 0.6 km<sup>3</sup> /Ka, y la tasa de crecimiento de 3 mm/a.

**Dominio Cumbre Vieja.**

El Edificio Dorsal o Cumbre Vieja es un extenso campo volcánico poligénico, con un área de 220 km<sup>2</sup>, un volumen subaéreo de 125 km<sup>3</sup> y una altura máxima de 1.949 m, que se localiza sobre el flanco meridional del antiguo volcán Cumbre Nueva. La cumbre de la Dorsal está formada por una cresta montañosa alineada norte-sur de 21,5 km de longitud, y formada principalmente por la concentración de fisuras y aberturas ("rift zone"), la cual individualiza dos vertientes muy acusadas, oriental y occidental. Todas las erupciones que surgieron en el área son estrombolianas, con pequeños episodios vulcanianos y freatomagmáticos. La actividad eruptiva en Cumbre Vieja continúa actualmente en el extremo sur de la dorsal con una prolongación de volcanes submarinos. No todos los centros y fisuras eruptivas están en el pasillo central del eje del rift, aunque sobre él sí se concentra la mayoría. Los conos de cinder presentan, en general, un excelente grado de conservación y reflejan claramente su morfología en la topografía. Los materiales que los constituyen son fundamentalmente coladas básicas alcalinas (basaltos alcalinos, basanitas, traquibasaltos y tefritas) y depósitos piroclásticos de naturaleza estromboliana.

**3. GEOLOGÍA DEL LUGAR.**

Según el IDECAN el lugar de actuación se corresponde con el código 20

Anejo nº 7: Geología y Geotecnia

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 269/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 368/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Descripción:**

Piroclastos basálticos, con intercalaciones de lavas, aglomerados y sedimentos en el interior de la Caldera de Taburiente



**Litología:**

Puntualmente, algunos relieves elevados del interior de la Caldera, como algunos roques, se han asignado a unidades del Edificio Bejenado. Realmente, no está clara la edad y génesis de los mismos, pues parecen más derrumbes antiguos post-Bejenado que unidades ligadas al edificio. Estos relieves forman la divisoria de aguas que termina en Dos Aguas, entre los barrancos de Taburiente y Almendro Amargo. Son una serie de roques (Salvaje, Brevera Macha, Capadero, Piteras y Ramas) que forman espigones discordantes sobre las unidades del Complejo Basal, con algunos depósitos sedimentarios intercalados, y son los restos de materiales volcánicos que debieron encauzarse por barrancos excavados en la formación submarina. No presentan diques, y pueden distinguirse en algunos casos niveles piroclásticos de caída.

**4. CARACTERIZACIÓN GEOTÉCNICA.**

Según el IDECAN el lugar de actuación se corresponde con la unidad Vb

**Descripción**

Materiales piroclásticos sueltos o débilmente cementados: no compactados y fácilmente colapsables. Se forman cuando los fragmentos de magma caen y se depositan en las inmediaciones del centro eruptivo

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 270/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 369/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Clasificación CTE**

Según esta clasificación se trata de un terreno tipo T3 o desfavorable

**Conclusiones**

Teniendo en cuenta la composición de los terrenos en los que se asentarán las estructuras de este Proyecto, detallados en los anteriores puntos, se han estimado, para proceder al dimensionamiento de las estructuras una tensión admisible del terreno de 2 kN/m<sup>2</sup>.

Estos valores deberán ser corregidos y completados con un estudio geotécnico completo antes del inicio de las obras.

Siguiendo las recomendaciones de la Guía de cimentaciones en obras de carretera, en su punto 3.6.3 y la tabla 3.6 se definen los puntos de reconocimiento necesarios para cada tipo de estructura, según resumimos en la siguiente tabla:

TIPO DE ESTRUCTURA		Nº DE PERFILES TRANSVERSALES	Nº DE PUNTOS POR PERFIL
MUROS	H≤5m	1/20m	1
	5m<H≤10m	1/20m	2
	H>10m	1/20m	3

Según el apartado a), notas aclaratorias a la tabla 3.6, en cada punto de reconocimiento se realizará un sondeo mecánico con los requerimientos de longitud, toma de muestras y ensayos que se indican en los epígrafes 3.6.8 y 3.6.9. No obstante, parte de los sondeos pueden sustituirse por los siguientes reconocimientos:

Anejo nº 7: Geología y Geotecnia

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.el paso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 271/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 370/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En suelos blandos, entre 1/3 y 2/3 de los puntos deben reconocerse mediante ensayos penetrométricos estáticos, piezocono preferiblemente.

En suelos cuya consistencia sea «media» o algo menor que «media», hasta la mitad de los puntos del reconocimiento pueden sustituirse por ensayos penetrométricos dinámicos continuos.

En situaciones de suelo firme o muy firme, hasta la mitad de los sondeos puede sustituirse por exploraciones mediante calicatas.

En situaciones de roca aflorante, hasta dos tercios de los puntos pueden reconocerse mediante estaciones geomecánicas con censado de litoclasas.

Según el punto 3.6.8.2.1., en cimentaciones superficiales de estructuras se debe alcanzar una profundidad en mínima definida por la fórmula:

$$Z_{min} \geq 1,5 \cdot B$$

Siendo B el ancho de las zapatas de los muros o el ancho de la losa de cimentación de los cajones, con lo que en nuestro caso definiendo una profundidad de sondeo de 10m se abarcan todas las situaciones del proyecto.

Los SPTs programados en cada sondeo, al ser nuestro terreno bastante heterogéneo, deberán ensayarse todas las formaciones diferentes atravesadas por el sondeo, aunque su espesor sea inferior al recomendado entre cada dos ensayos, o tomas de muestra consecutivas.

Según CTE, para un edificio tipo C-2 ( $s > 300 \text{ m}^2$ ) y un terreno tipo T-3, la distancia entre puntos de reconocimiento es 25m intercalando puntos de reconocimiento en zonas problemáticas si las hubiera, debiendo realizar prospección sobre cada elemento de transmisión de carga sobre el terreno.

La profundidad de los sondeos en este caso, según las especificaciones de la Guía Para la Planificación y Realización de Estudios Geotécnicos para la Edificación en la Comunidad Autónoma de Canarias, sería de 12m

Anejo n° 7: Geología y Geotecnia

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 8

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 272/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 371/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 371/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## Anejo nº. 8:

### TOPOGRAFÍA Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 273/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 372/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 372/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**INDICE**

1. LEVANTAMIENTO TOGRÁFICO .....	2
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	20

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 274/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 373/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**1. LEVANTAMIENTO TOGRÁFICO.**

Se realiza levantamiento topográfico con estación total GEOMAX ZENITH 35, GSM-UHF con nº de serie Z35160101009, obteniendo los puntos que se presentan en la lista que se muestra a continuación, los cuales, al ser procesados con el software de topografía TopoCal 2018, permiten la creación del modelo digital del terreno que se muestra en el plano nº 2: Levantamiento Topográfico y sobre el cual se realiza el diseño.

1	219696,980	3173402,927	763,972	CD	CD
2	219693,977	3173405,666	763,817	CD	CD
3	219690,865	3173411,374	764,001	CD	CD
4	219688,350	3173420,270	765,164	CD	CD
5	219683,886	3173427,248	766,428	CD	CD
6	219676,920	3173432,578	767,423	CD	CD
7	219670,218	3173436,884	768,300	CD	CD
8	219665,079	3173442,702	769,345	CD	CD
9	219659,049	3173449,508	770,803	CD	CD
10	219653,999	3173455,326	771,920	CD	CD
11	219648,944	3173461,756	773,178	CD	CD
12	219642,681	3173468,117	774,303	CD	CD
13	219637,406	3173474,113	775,485	CD	CD
14	219632,541	3173479,870	776,746	CD	CD
15	219628,437	3173486,986	777,853	CD	CD
16	219625,427	3173494,493	779,045	CD	CD
17	219622,903	3173503,007	779,862	CD	CD
18	219620,219	3173510,722	780,551	CD	CD
19	219618,474	3173518,491	780,812	CD	CD
20	219616,134	3173525,338	780,454	CD	CD
21	219613,875	3173530,892	780,012	CD	CD
22	219609,133	3173536,597	779,546	CD	CD
23	219604,288	3173542,329	779,190	CD	CD
24	219598,594	3173546,373	779,299	CD	CD
25	219590,702	3173546,102	779,451	CD	CD
26	219583,770	3173543,785	779,464	CD	CD
27	219576,277	3173540,274	779,810	CD	CD
28	219569,205	3173536,782	780,339	CD	CD
29	219561,683	3173531,600	781,247	CD	CD
30	219557,584	3173525,465	781,986	CD	CD
31	219553,850	3173519,105	782,456	CD	CD
32	219548,948	3173512,354	782,567	CD	CD
33	219541,118	3173506,050	782,836	CD	CD

Anejo nº 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   2
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 275/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 374/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

34	219533,437	3173502,425	783,125	CD	CD
35	219525,622	3173500,146	783,445	CD	CD
36	219518,815	3173499,391	783,835	CD	CD
37	219509,215	3173498,659	784,494	CD	CD
38	219500,756	3173501,069	784,729	CD	CD
39	219493,036	3173503,125	784,693	CD	CD
40	219484,690	3173505,357	784,745	CD	CD
41	219476,287	3173506,990	784,806	CD	CD
42	219467,118	3173508,185	784,959	CD	CD
43	219458,375	3173507,414	784,818	CD	CD
44	219451,475	3173504,554	784,575	CD	CD
45	219445,616	3173499,250	784,192	CD	CD
46	219441,470	3173493,027	783,982	CD	CD
47	219437,528	3173488,007	783,926	CD	CD
48	219432,393	3173484,831	783,431	CD	CD
49	219425,784	3173483,898	782,433	CD	CD
50	219419,096	3173484,195	781,509	CD	CD
51	219412,139	3173485,018	780,361	CD	CD
52	219404,814	3173485,745	779,263	CD	CD
53	219397,042	3173486,713	777,830	CD	CD
54	219388,400	3173489,222	776,061	CD	CD
55	219381,246	3173490,973	774,687	CD	CD
56	219373,446	3173494,265	773,621	CD	CD
57	219367,496	3173500,006	772,816	CD	CD
58	219363,709	3173506,146	771,763	CD	CD
59	219359,018	3173513,140	770,903	CD	CD
60	219351,528	3173518,511	770,395	CD	CD
61	219344,930	3173524,484	769,767	CD	CD
62	219342,956	3173521,045	769,585	CI	CI
63	219350,095	3173515,926	770,209	CI	CI
64	219356,561	3173509,734	770,927	CI	CI
65	219356,561	3173509,741	770,927	CI	CI
66	219361,902	3173501,504	772,276	CI	CI
67	219366,981	3173494,476	773,016	CI	CI
68	219375,830	3173488,648	774,001	CI	CI
69	219385,189	3173485,528	775,744	CI	CI
70	219394,756	3173483,213	777,627	CI	CI
71	219403,564	3173482,185	779,119	CI	CI
72	219413,047	3173480,674	780,724	CI	CI
73	219422,876	3173480,050	782,110	CI	CI

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 276/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 375/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 375/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

74	219431,321	3173480,529	783,307	CI	CI
75	219439,421	3173482,599	783,859	CI	CI
76	219445,865	3173488,917	784,006	CI	CI
77	219451,590	3173496,526	784,254	CI	CI
78	219458,585	3173502,859	784,575	CI	CI
79	219466,546	3173504,929	784,813	CI	CI
80	219476,929	3173503,228	784,743	CI	CI
81	219486,153	3173501,390	784,618	CI	CI
82	219495,292	3173498,784	784,516	CI	CI
83	219504,337	3173495,564	784,428	CI	CI
84	219512,554	3173493,231	784,410	CI	CI
85	219521,064	3173494,160	783,884	CI	CI
86	219530,046	3173496,243	783,333	CI	CI
87	219539,163	3173500,304	783,039	CI	CI
88	219546,866	3173505,389	782,807	CI	CI
89	219552,994	3173511,406	782,556	CI	CI
90	219558,833	3173518,639	782,257	CI	CI
91	219563,051	3173525,024	781,635	CI	CI
92	219567,831	3173530,300	780,802	CI	CI
93	219575,174	3173534,240	780,083	CI	CI
94	219584,110	3173538,484	779,502	CI	CI
95	219592,543	3173540,852	779,208	CI	CI
96	219598,610	3173539,397	779,138	CI	CI
97	219605,720	3173533,246	779,477	CI	CI
98	219611,793	3173524,459	780,216	CI	CI
99	219614,190	3173516,861	780,733	CI	CI
100	219615,385	3173508,422	780,219	CI	CI
101	219618,011	3173500,882	779,724	CI	CI
102	219620,825	3173493,317	779,045	CI	CI
103	219623,009	3173485,470	778,084	CI	CI
104	219627,694	3173478,143	777,021	CI	CI
105	219632,806	3173472,484	775,811	CI	CI
106	219638,320	3173467,086	774,611	CI	CI
107	219642,820	3173461,222	773,430	CI	CI
108	219648,422	3173455,075	772,259	CI	CI
109	219653,182	3173448,631	771,156	CI	CI
110	219657,476	3173442,905	770,089	CI	CI
111	219662,795	3173437,382	769,115	CI	CI
112	219669,294	3173432,611	768,090	CI	CI
113	219676,015	3173428,248	767,032	CI	CI

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 277/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 376/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 376/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

114	219681,191	3173423,950	766,063	CI	CI
115	219684,341	3173417,881	764,780	CI	CI
116	219683,273	3173410,290	763,724	CI	CI
117	219679,575	3173407,217	763,776	CI	CI
118	219675,453	3173407,221	764,358	CI	CI
119	219683,744	3173411,043	763,799	VD	VD
120	219678,455	3173414,176	763,205	VD	VD
121	219672,897	3173415,702	762,535	VD	VD
122	219666,497	3173416,508	761,928	VD	VD
123	219666,335	3173413,733	761,772	VI	VI
124	219670,628	3173413,016	762,016	VI	VI
125	219674,278	3173411,980	762,296	VI	VI
126	219677,805	3173410,071	762,789	VI	VI
127	219680,511	3173408,093	763,208	VI	VI
128	219684,641	3173408,253	763,913		R
129	219689,209	3173410,039	764,135		R
130	219686,520	3173414,722	764,248		R
131	219686,622	3173419,529	764,988		R
132	219683,166	3173424,525	765,984		R
133	219675,539	3173430,843	767,202		R
134	219667,174	3173436,471	768,517		R
135	219661,390	3173442,169	769,481		R
136	219655,504	3173449,054	770,760		R
137	219650,669	3173455,380	772,080		R
138	219645,369	3173461,906	773,260		R
139	219639,096	3173468,972	774,669		R
140	219633,894	3173474,895	775,882		R
141	219628,150	3173481,359	777,165		R
142	219624,436	3173488,617	778,279		R
143	219622,090	3173496,691	779,209		R
144	219619,097	3173504,874	779,977		R
145	219616,829	3173515,635	780,682		R
146	219614,272	3173524,483	780,361		R
147	219610,251	3173531,910	779,750		R
148	219603,935	3173538,858	779,176		R
149	219596,108	3173542,468	779,202		R
150	219587,881	3173542,325	779,348		R
151	219578,602	3173539,336	779,759		R
152	219570,156	3173535,072	780,328		R
153	219563,373	3173528,946	781,205		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 278/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 377/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 377/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

154	219558,273	3173521,553	782,115		R
155	219552,796	3173513,955	782,433		R
156	219546,485	3173507,769	782,662		R
157	219538,452	3173502,722	782,923		R
158	219530,059	3173498,749	783,291		R
159	219520,782	3173496,285	783,777		R
160	219510,956	3173495,702	784,271		R
161	219500,993	3173498,435	784,442		R
162	219491,220	3173501,641	784,526		R
163	219481,667	3173504,165	784,623		R
164	219472,324	3173505,980	784,747		R
165	219461,720	3173505,877	784,754		R
166	219453,044	3173501,324	784,463		R
167	219446,264	3173494,303	784,018		R
168	219440,465	3173487,250	783,945		R
169	219434,129	3173483,297	783,665		R
170	219425,867	3173481,977	782,524		R
171	219417,193	3173482,311	781,232		R
172	219409,611	3173483,378	780,043		R
173	219401,993	3173484,403	778,745		R
174	219394,107	3173485,904	777,220		R
175	219386,836	3173487,348	775,772		R
176	219378,721	3173489,540	774,317		R
177	219370,897	3173493,690	773,382		R
178	219365,272	3173499,899	772,548		R
179	219361,120	3173507,646	771,370		R
180	219355,637	3173513,281	770,730		R
181	219361,670	3173514,581	771,331		R
182	219361,699	3173514,550	771,323		R
183	219364,770	3173511,190	771,995		R
184	219368,291	3173509,570	772,995		R
185	219367,823	3173513,848	772,461		R
186	219370,172	3173515,943	772,884		R
187	219374,161	3173514,988	773,561		R
188	219373,258	3173510,259	773,605		R
189	219375,057	3173506,044	774,101		R
190	219377,019	3173509,013	774,170		R
191	219381,164	3173511,590	774,643		R
192	219385,437	3173511,753	775,334		R
193	219385,280	3173507,454	775,684		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 279/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 378/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 378/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

194	219383,897	3173505,860	775,618		R
195	219379,406	3173506,864	774,877		R
196	219376,188	3173502,761	774,558		R
197	219378,917	3173499,330	774,797		R
198	219382,014	3173494,899	774,870		R
199	219384,620	3173498,296	775,389		R
200	219389,164	3173500,842	776,133		R
201	219387,958	3173495,954	775,556		R
202	219390,691	3173493,387	776,620		R
203	219392,358	3173497,108	777,925		R
204	219391,816	3173502,372	777,670		R
205	219392,438	3173505,312	777,296		R
206	219392,511	3173508,280	777,571		R
207	219391,214	3173510,182	777,401		R
208	219395,989	3173510,497	777,830		R
209	219398,583	3173507,713	778,268		R
210	219399,080	3173501,939	778,322		R
211	219398,491	3173496,173	778,428		R
212	219400,485	3173491,827	778,716		R
213	219406,021	3173490,154	779,488		R
214	219407,585	3173494,178	779,688		R
215	219408,407	3173497,433	779,736		R
216	219410,345	3173503,014	780,055		R
217	219412,998	3173507,779	780,706		R
218	219417,141	3173510,399	781,572		R
219	219418,258	3173508,191	781,554		R
220	219418,647	3173504,638	781,468		R
221	219418,737	3173500,666	781,371		R
222	219418,477	3173496,134	781,256		R
223	219417,944	3173493,100	781,223		R
224	219417,131	3173489,247	781,103		R
225	219415,309	3173488,539	780,772		R
226	219413,204	3173490,189	780,453		R
227	219411,619	3173494,407	780,205		R
228	219411,184	3173499,368	780,157		R
229	219405,526	3173504,819	779,211		R
230	219404,435	3173500,940	779,116		R
231	219423,960	3173508,705	782,372		R
232	219423,897	3173505,732	782,397		R
233	219423,951	3173501,607	782,577		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 7

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 280/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 379/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 379/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

234	219424,003	3173497,280	782,484		R
235	219424,885	3173494,767	782,275		R
236	219426,769	3173496,594	782,645		R
237	219427,214	3173492,606	782,544		R
238	219426,247	3173488,594	782,360		R
239	219430,530	3173488,861	783,237		R
240	219430,934	3173490,543	783,437		R
241	219429,581	3173492,740	783,767		R
242	219428,319	3173495,439	783,781		R
243	219426,262	3173499,204	783,764		R
244	219426,294	3173502,275	783,470		R
245	219424,784	3173504,751	783,105		R
246	219427,235	3173507,594	782,729		R
247	219430,486	3173507,216	783,024		R
248	219432,576	3173506,459	783,491		R
249	219429,728	3173501,402	783,671		R
250	219428,823	3173498,437	783,818		R
251	219432,408	3173496,991	783,824		R
252	219431,585	3173493,592	783,843		R
253	219435,557	3173493,098	783,897		R
254	219436,904	3173490,107	784,027		R
255	219437,196	3173485,739	783,905		R
256	219436,671	3173481,582	783,817		R
257	219436,726	3173477,539	783,858		R
258	219436,436	3173474,095	784,068		R
259	219433,717	3173472,333	784,154		R
260	219433,440	3173469,409	783,804		R
261	219435,390	3173467,283	783,802		R
262	219438,591	3173467,451	783,910		R
263	219441,361	3173469,407	783,998		R
264	219444,682	3173470,409	784,080		R
265	219450,112	3173471,620	784,197		R
266	219452,297	3173474,223	784,226		R
267	219453,787	3173478,372	784,261		R
268	219454,208	3173483,567	784,231		R
269	219454,699	3173488,586	784,239		R
270	219455,464	3173493,279	784,249		R
271	219456,731	3173497,967	784,368		R
272	219458,427	3173501,893	784,520		R
273	219458,123	3173504,952	784,603		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 8

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 281/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 380/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 380/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

274	219455,877	3173507,747	784,731		R
275	219451,855	3173509,851	784,765		R
276	219446,443	3173511,223	784,484		R
277	219441,956	3173510,485	784,020		R
278	219439,013	3173511,682	783,826		R
279	219435,215	3173510,977	783,474		R
280	219438,061	3173507,833	784,121		R
281	219438,810	3173504,610	784,113		R
282	219442,999	3173498,384	784,180		R
283	219449,666	3173495,373	784,107		R
284	219451,751	3173490,683	784,068		R
285	219448,020	3173487,376	784,023		R
286	219450,186	3173483,432	784,127		R
287	219451,295	3173478,727	784,151		R
288	219448,532	3173477,579	783,858		R
289	219447,419	3173473,376	783,967		R
290	219444,203	3173473,800	783,966		R
291	219440,947	3173476,514	783,835		R
292	219439,873	3173479,052	783,801		R
293	219441,880	3173483,311	783,887		R
294	219441,292	3173495,587	784,066	TP	TP
295	219441,779	3173502,661	784,251	TP	TP
296	219435,918	3173503,053	783,966	TP	TP
297	219435,446	3173495,972	783,917	TP	TP
298	219437,973	3173495,845	783,856	TP	TP
299	219437,856	3173494,592	783,896	TP	TP
300	219439,064	3173494,439	783,901	TP	TP
301	219439,136	3173495,737	784,033	TP	TP
302	219453,496	3173463,337	784,360	CER	CER
303	219454,640	3173469,935	784,381	CER	CER
304	219456,098	3173479,041	784,279	CER	CER
305	219457,457	3173488,099	784,380	CER	CER
306	219458,828	3173496,423	784,494	CER	CER
307	219459,729	3173502,445	784,540	CER	CER
308	219464,466	3173504,542	784,709	CER	CER
309	219470,614	3173503,559	784,757	CER	CER
310	219476,457	3173502,595	784,633	CER	CER
311	219482,307	3173501,690	784,628	CER	CER
312	219488,203	3173500,654	784,471	CER	CER
313	219491,109	3173499,916	784,509	CER	CER

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 282/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 381/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

314	219496,748	3173497,839	784,412	CER	CER
315	219502,277	3173495,834	784,401	CER	CER
316	219507,677	3173493,827	784,347	CER	CER
317	219510,881	3173489,828	784,450	CER	CER
318	219510,180	3173483,544	784,355	CER	CER
319	219509,393	3173477,516	784,364	CER	CER
320	219508,684	3173471,871	784,147	CER	CER
321	219507,903	3173465,854	784,012	CER	CER
322	219450,520	3173460,604	784,210	BER	BER
323	219449,211	3173462,931	784,132	BER	BER
324	219446,391	3173465,395	783,912	BER	BER
325	219443,970	3173467,037	784,101	BER	BER
326	219442,554	3173466,801	783,614	BER	BER
327	219440,780	3173466,408	783,595	BER	BER
328	219438,452	3173465,643	783,613	BER	BER
329	219436,981	3173465,170	783,608	BER	BER
330	219434,992	3173465,776	783,634	BER	BER
331	219433,446	3173466,883	783,553	BER	BER
332	219431,703	3173469,627	783,553	BER	BER
333	219430,577	3173472,520	783,400	BER	BER
334	219428,415	3173475,780	782,870	BER	BER
335	219428,385	3173475,771	782,849	BER	BER
336	219425,733	3173475,921	782,295	BER	BER
337	219425,573	3173473,235	782,619	BER	BER
338	219426,857	3173472,214	783,036	BER	BER
339	219429,875	3173467,428	783,629	BER	BER
340	219431,045	3173465,130	783,793	BER	BER
341	219431,718	3173463,499	783,615	BER	BER
342	219431,943	3173459,033	783,344	BER	BER
343	219431,693	3173455,786	783,691	BER	BER
344	219427,885	3173435,547	793,262	AL1	AL1
345	219426,908	3173441,565	791,550	AL1	AL1
346	219426,721	3173446,965	789,983	AL1	AL1
347	219426,315	3173451,718	788,607	AL1	AL1
348	219425,833	3173459,951	786,255	AL1	AL1
349	219428,729	3173492,613	783,496	AL2	AL2
350	219427,412	3173496,237	783,711	AL2	AL2
351	219426,974	3173498,391	783,748	AL2	AL2
352	219451,088	3173512,322	784,848	CR	CR
353	219442,528	3173512,381	784,128	CR	CR

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 283/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 382/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 382/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

354	219433,741	3173513,044	783,478	CR	CR
355	219426,766	3173512,237	782,836	CR	CR
356	219414,364	3173511,754	781,262	CR	CR
357	219404,602	3173511,865	779,394	CR	CR
358	219399,102	3173512,458	778,287	CR	CR
359	219392,418	3173513,020	777,199	CR	CR
360	219388,325	3173513,513	776,004	CR	CR
361	219386,124	3173513,835	775,465	CR	CR
362	219380,081	3173515,176	774,413	CR	CR
363	219374,977	3173517,028	773,662	CR	CR
364	219371,960	3173518,106	773,357	CR	CR
365	219368,445	3173518,113	772,790	CR	CR
366	219366,248	3173518,052	772,481	CR	CR
367	219363,633	3173518,877	772,558	CR	CR
368	219450,268	3173460,958	785,895	ZER	ZER
369	219451,097	3173457,599	785,905	ZER	ZER
370	219450,454	3173454,256	785,903	ZER	ZER
371	219447,530	3173450,799	785,920	ZER	ZER
372	219442,729	3173449,310	785,887	ZER	ZER
373	219439,236	3173450,338	785,899	ZER	ZER
374	219437,026	3173452,157	785,899	ZER	ZER
375	219435,232	3173455,517	785,904	ZER	ZER
376	219435,188	3173459,025	785,899	ZER	ZER
377	219436,860	3173462,566	785,922	ZER	ZER
378	219440,128	3173464,890	785,913	ZER	ZER
379	219443,960	3173465,383	785,919	ZER	ZER
380	219447,848	3173463,788	785,885	ZER	ZER
381	219450,100	3173461,241	785,885	ZER	ZER
382	219507,210	3173461,092	783,213	MURO	MURO
383	219506,931	3173458,157	782,799	MURO	MURO
384	219506,571	3173455,135	783,126	MURO	MURO
385	219506,147	3173451,162	782,148	MURO	MURO
386	219505,671	3173446,612	781,996	MURO	MURO
387	219505,298	3173443,730	781,502	MURO	MURO
388	219503,014	3173443,966	781,348	MURO	MURO
389	219495,946	3173444,937	782,470	MURO	MURO
390	219492,243	3173445,370	782,685	MURO	MURO
391	219491,470	3173441,446	782,470	VALLA	VALLA
392	219496,988	3173442,107	781,863	VALLA	VALLA
393	219501,163	3173442,392	781,302	VALLA	VALLA

Anejo nº 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 11

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 284/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 383/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 383/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

394	219506,842	3173442,953	780,794	VALLA	VALLA
395	219509,406	3173443,858	780,910	VALLA	VALLA
396	219512,573	3173443,881	780,476	VALLA	VALLA
397	219518,323	3173443,210	780,062	VALLA	VALLA
398	219524,405	3173441,258	779,590	VALLA	VALLA
399	219530,023	3173438,736	778,805	VALLA	VALLA
400	219535,603	3173436,167	776,911	VALLA	VALLA
401	219540,855	3173433,561	775,501	VALLA	VALLA
402	219548,641	3173429,703	773,928	VALLA	VALLA
403	219553,822	3173427,077	773,197	VALLA	VALLA
404	219560,016	3173427,208	772,537	VALLA	VALLA
405	219568,789	3173427,627	771,238	VALLA	VALLA
406	219574,682	3173428,151	770,208	VALLA	VALLA
407	219580,464	3173428,584	768,960	VALLA	VALLA
408	219583,579	3173428,915	768,363	VALLA	VALLA
409	219581,352	3173435,597	770,102	VALLA	VALLA
410	219578,676	3173441,007	771,318	VALLA	VALLA
411	219576,736	3173444,632	772,224	VALLA	VALLA
412	219573,508	3173449,742	773,615	VALLA	VALLA
413	219568,361	3173458,648	775,260	VALLA	VALLA
414	219564,371	3173467,850	776,762	VALLA	VALLA
415	219560,142	3173478,459	778,086	VALLA	VALLA
416	219558,328	3173485,094	778,966	VALLA	VALLA
417	219556,914	3173489,297	779,399	VALLA	VALLA
418	219556,370	3173492,714	779,675	VALLA	VALLA
419	219559,734	3173493,961	779,296	VALLA	VALLA
420	219558,579	3173500,949	780,005	VALLA	VALLA
421	219556,939	3173507,145	780,994	VALLA	VALLA
422	219555,952	3173510,346	781,747	VALLA	VALLA
423	219555,403	3173512,735	782,181	VALLA	VALLA
424	219553,536	3173510,611	782,288	CANAL	CANAL
425	219551,481	3173506,521	782,258	CANAL	CANAL
426	219548,264	3173502,394	782,243	CANAL	CANAL
427	219543,870	3173497,935	782,237	CANAL	CANAL
428	219538,639	3173492,852	782,204	CANAL	CANAL
429	219533,184	3173487,502	782,164	CANAL	CANAL
430	219527,783	3173482,097	782,177	CANAL	CANAL
431	219524,633	3173453,578	782,611		R
432	219525,550	3173455,110	782,649		R
433	219526,471	3173456,550	782,746		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil  
Página | 12

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 285/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 384/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 384/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

434	219529,206	3173457,212	782,092		R
435	219531,171	3173458,837	781,630		R
436	219531,505	3173460,184	781,365		R
437	219528,389	3173458,898	781,402		R
438	219526,534	3173459,714	781,443		R
439	219524,413	3173458,834	781,617		R
440	219523,403	3173457,185	781,942		R
441	219522,336	3173454,714	781,913		R
442	219521,638	3173452,937	781,733		R
443	219521,512	3173451,399	781,576		R
444	219524,132	3173449,816	781,013		R
445	219527,782	3173450,124	780,593		R
446	219529,306	3173452,214	780,591		R
447	219530,936	3173454,732	780,870		R
448	219533,917	3173457,515	780,578		R
449	219534,309	3173460,467	780,730		R
450	219537,004	3173461,635	780,384		R
451	219540,889	3173463,745	780,179		R
452	219546,102	3173466,175	779,619		R
453	219551,470	3173468,359	778,878		R
454	219556,863	3173470,842	778,087		R
455	219557,791	3173465,723	777,623		R
456	219557,466	3173460,307	777,264		R
457	219556,789	3173455,007	776,635		R
458	219556,555	3173449,526	776,144		R
459	219556,333	3173444,186	775,629		R
460	219556,200	3173439,562	775,163		R
461	219556,470	3173435,872	774,598		R
462	219556,737	3173432,536	773,399		R
463	219560,148	3173431,880	772,887		R
464	219564,134	3173433,609	772,562		R
465	219566,396	3173437,612	772,508		R
466	219570,672	3173439,441	772,253		R
467	219575,168	3173441,022	771,868		R
468	219576,586	3173435,478	771,064		R
469	219575,558	3173431,612	770,372		R
470	219578,249	3173431,487	769,785		R
471	219580,654	3173431,770	769,336		R
472	219580,308	3173435,749	770,271		R
473	219578,579	3173434,206	770,183		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 286/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 385/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

474	219579,711	3173435,938	770,625		R
475	219577,037	3173434,158	770,872		R
476	219557,702	3173441,274	774,995		R
477	219553,746	3173443,509	776,003		R
478	219549,815	3173446,699	777,050		R
479	219545,427	3173449,928	778,183		R
480	219541,228	3173454,633	779,294		R
481	219536,976	3173458,667	780,217		R
482	219535,897	3173453,527	779,924		R
483	219534,229	3173450,167	779,825		R
484	219532,545	3173446,426	779,653		R
485	219527,584	3173445,675	780,144		R
486	219523,095	3173446,487	780,726		R
487	219520,632	3173445,651	780,766		R
488	219518,300	3173446,728	780,972		R
489	219516,100	3173447,024	780,937		R
490	219512,814	3173446,009	780,336		R
491	219509,346	3173445,812	780,702		R
492	219506,288	3173443,598	781,033		R
493	219506,480	3173445,909	781,400		R
494	219506,668	3173446,740	780,757		R
495	219506,847	3173448,433	780,614		R
496	219507,546	3173450,558	781,576		R
497	219509,843	3173453,907	782,597		R
498	219513,230	3173453,043	782,396		R
499	219515,309	3173451,828	781,586		R
500	219514,123	3173449,530	780,784		R
501	219512,905	3173449,563	780,486		R
502	219509,224	3173447,976	780,291		R
503	219508,207	3173447,060	780,280		R
504	219510,455	3173446,658	780,281		R
505	219513,055	3173446,050	780,310		R
506	219515,895	3173448,147	781,037		R
507	219515,897	3173448,167	781,039		R
508	219518,106	3173449,946	781,393		R
509	219517,748	3173452,867	781,747		R
510	219513,748	3173456,326	782,273		R
511	219513,245	3173461,067	783,093		R
512	219516,148	3173462,388	782,854		R
513	219518,391	3173461,729	782,748		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 14

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 287/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 386/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 386/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

514	219521,156	3173459,040	782,172		R
515	219519,167	3173457,339	782,181		R
516	219524,155	3173444,550	780,373		R
517	219527,386	3173443,331	779,869		R
518	219531,993	3173445,821	779,631		R
519	219533,323	3173442,293	778,951		R
520	219535,308	3173440,356	778,533		R
521	219537,349	3173439,678	777,858		R
522	219538,742	3173442,638	778,259		R
523	219538,162	3173447,518	778,955		R
524	219541,066	3173450,651	778,924		R
525	219541,020	3173450,590	778,936		R
526	219542,315	3173446,638	778,179		R
527	219543,810	3173442,381	777,495		R
528	219543,780	3173442,432	777,476		R
529	219545,751	3173436,735	776,274		R
530	219550,961	3173437,470	775,698		R
531	219556,113	3173438,510	775,014		R
532	219559,710	3173441,273	774,643		R
533	219558,531	3173445,955	775,405		R
534	219557,204	3173450,634	776,218		R
535	219549,946	3173447,662	777,099		R
536	219547,689	3173456,168	778,496		R
537	219538,778	3173454,937	779,609		R
538	219538,882	3173465,008	780,533		R
539	219536,082	3173472,834	781,274		R
540	219531,110	3173479,356	781,873		R
541	219491,791	3173447,535	782,446		R
542	219487,214	3173445,731	783,044		R
543	219485,664	3173441,423	783,582		R
544	219487,587	3173442,162	783,141		R
545	219489,760	3173444,784	782,672		R
546	219490,397	3173447,352	782,324		R
547	219487,388	3173447,110	781,979		R
548	219485,678	3173446,041	781,513		R
549	219485,265	3173441,766	781,417		R
550	219485,030	3173439,986	781,809		R
551	219481,392	3173439,671	780,964		R
552	219480,114	3173442,727	781,359		R
553	219482,568	3173442,477	781,358		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 288/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 387/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

554	219482,990	3173446,110	781,426		R
555	219483,465	3173449,915	782,388		R
556	219485,636	3173449,719	782,011		R
557	219488,859	3173449,414	782,509		R
558	219489,316	3173452,679	781,863		R
559	219492,515	3173452,021	782,169		R
560	219495,023	3173451,136	782,935		R
561	219500,219	3173449,492	782,994		R
562	219499,225	3173445,873	783,040		R
563	219503,874	3173445,569	783,144		R
564	219504,665	3173449,954	783,040		R
565	219501,500	3173452,677	783,121		R
566	219499,510	3173455,584	783,301		R
567	219499,894	3173458,790	783,688		R
568	219499,487	3173462,618	784,401		R
569	219495,263	3173463,072	784,370		R
570	219490,792	3173462,943	784,137		R
571	219487,905	3173463,513	784,068		R
572	219484,832	3173464,099	784,021		R
573	219497,585	3173454,456	782,568		R
574	219497,450	3173457,275	782,150		R
575	219498,240	3173460,458	782,471		R
576	219494,915	3173461,677	782,195		R
577	219491,398	3173462,072	782,415		R
578	219488,382	3173462,581	782,149		R
579	219485,454	3173462,918	782,548		R
580	219485,515	3173461,515	782,452		R
581	219490,479	3173460,547	782,039		R
582	219491,553	3173455,146	781,971		R
583	219489,742	3173455,450	782,305		R
584	219490,261	3173455,210	782,192		R
585	219489,969	3173453,518	782,380		R
586	219492,309	3173455,855	781,975		R
587	219494,629	3173459,006	781,942		R
588	219500,289	3173452,651	783,176		R
589	219502,716	3173459,654	783,756		R
590	219503,004	3173463,664	784,319		R
591	219505,878	3173467,292	784,237		R
592	219502,134	3173469,672	784,382		R
593	219497,627	3173471,174	784,355		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 16

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 289/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 388/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 388/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

594	219490,952	3173472,689	784,448		R
595	219491,455	3173478,919	784,478		R
596	219496,140	3173478,224	784,471		R
597	219501,187	3173477,232	784,409		R
598	219503,810	3173481,361	784,397		R
599	219501,509	3173483,391	784,426		R
600	219493,495	3173485,981	784,371		R
601	219494,702	3173491,029	784,405		R
602	219500,137	3173489,551	784,404		R
603	219505,077	3173488,338	784,430		R
604	219506,313	3173491,592	784,432		R
605	219501,124	3173494,742	784,438		R
606	219494,724	3173497,202	784,460		R
607	219453,932	3173447,248	781,849	BASEDEP	BASEDEP
608	219454,990	3173452,302	782,537	BASEDEP	BASEDEP
609	219456,478	3173457,534	783,820	BASEDEP	BASEDEP
610	219457,421	3173461,378	784,509	BASEDEP	BASEDEP
611	219458,463	3173467,829	784,570	BASEDEP	BASEDEP
612	219460,082	3173477,446	784,556	BASEDEP	BASEDEP
613	219461,716	3173487,551	784,639	BASEDEP	BASEDEP
614	219463,235	3173497,493	784,700	BASEDEP	BASEDEP
615	219464,027	3173502,463	784,806	BASEDEP	BASEDEP
616	219470,248	3173501,327	785,213	BASEDEP	BASEDEP
617	219478,437	3173499,959	785,109	BASEDEP	BASEDEP
618	219484,952	3173498,982	784,922	BASEDEP	BASEDEP
619	219489,639	3173498,190	784,637	BASEDEP	BASEDEP
620	219488,963	3173493,238	784,560	BASEDEP	BASEDEP
621	219488,177	3173488,005	784,543	BASEDEP	BASEDEP
622	219487,268	3173482,279	784,593	BASEDEP	BASEDEP
623	219486,428	3173476,728	784,556	BASEDEP	BASEDEP
624	219485,772	3173471,783	784,425	BASEDEP	BASEDEP
625	219485,074	3173467,099	784,400	BASEDEP	BASEDEP
626	219484,777	3173464,662	784,269	BASEDEP	BASEDEP
627	219478,655	3173452,386	786,901	DEPOSITO	DEPOSITO
628	219481,894	3173451,827	786,945	DEPOSITO	DEPOSITO
629	219480,839	3173444,989	786,942	DEPOSITO	DEPOSITO
630	219469,290	3173446,757	786,954	DEPOSITO	DEPOSITO
631	219456,127	3173448,759	786,913	DEPOSITO	DEPOSITO
632	219458,140	3173461,230	786,913	DEPOSITO	DEPOSITO
633	219460,474	3173476,044	786,926	DEPOSITO	DEPOSITO

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil    Página | 17

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 290/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 389/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 389/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

634	219462,711	3173490,570	786,891	DEPOSITO	DEPOSITO
635	219464,437	3173501,912	786,919	DEPOSITO	DEPOSITO
636	219478,067	3173499,639	786,877	DEPOSITO	DEPOSITO
637	219489,161	3173497,750	786,834	DEPOSITO	DEPOSITO
638	219487,335	3173486,561	786,850	DEPOSITO	DEPOSITO
639	219485,254	3173473,746	786,926	DEPOSITO	DEPOSITO
640	219483,783	3173464,093	786,952	DEPOSITO	DEPOSITO
641	219482,319	3173454,576	786,944	DEPOSITO	DEPOSITO
642	219479,045	3173454,988	786,893	DEPOSITO	DEPOSITO
643	219518,254	3173488,910	784,355		R
644	219519,012	3173484,695	784,377		R
645	219519,234	3173482,164	784,411		R
646	219514,423	3173480,701	784,416		R
647	219512,304	3173476,342	784,250		R
648	219509,983	3173470,045	784,157		R
649	219511,634	3173467,254	783,883		R
650	219513,662	3173470,241	783,429		R
651	219515,011	3173472,723	783,733		R
652	219516,450	3173475,936	783,550		R
653	219516,728	3173478,773	783,190		R
654	219518,769	3173480,614	783,450		R
655	219521,834	3173480,615	782,933		R
656	219522,718	3173483,769	782,963		R
657	219522,710	3173487,700	783,028		R
658	219522,944	3173490,884	783,193		R
659	219527,001	3173491,403	783,214		R
660	219526,564	3173485,872	783,092		R
661	219523,246	3173481,870	782,941		R
662	219521,825	3173477,266	783,098		R
663	219519,059	3173473,078	783,222		R
664	219515,509	3173466,737	783,060		R
665	219517,136	3173463,756	782,252		R
666	219519,887	3173462,109	782,013		R
667	219522,929	3173459,335	781,695		R
668	219525,437	3173461,093	781,654		R
669	219527,024	3173465,545	781,862		R
670	219524,116	3173467,769	782,118		R
671	219520,839	3173469,995	782,202		R
672	219521,345	3173473,371	782,218		R
673	219523,746	3173475,959	782,133		R

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil  
Página | 18

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 291/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 390/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 390/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

674	219525,266	3173480,030	782,178		R
675	219528,721	3173483,521	782,194		R
676	219531,352	3173486,113	782,138		R
677	219534,716	3173488,608	781,968		R
678	219539,844	3173493,806	781,929		R
679	219542,232	3173496,180	781,686		R
680	219549,092	3173503,115	781,341		R
681	219551,435	3173506,119	781,437		R
682	219553,209	3173509,283	781,461		R
683	219554,816	3173502,721	780,526		R
684	219553,756	3173496,372	780,253		R
685	219550,961	3173490,005	780,326		R
686	219550,956	3173485,580	780,000		R
687	219550,684	3173478,626	779,547		R
688	219548,609	3173472,026	779,601		R
689	219545,801	3173467,829	779,745		R
690	219542,461	3173465,312	780,063		R
691	219538,201	3173467,072	780,704		R
692	219535,305	3173463,533	780,795		R
693	219532,334	3173465,253	781,246		R
694	219530,593	3173468,381	781,696		R
695	219530,467	3173471,686	781,848		R
696	219533,643	3173474,388	781,625		R
697	219538,596	3173474,854	781,067		R
698	219544,273	3173476,175	780,453		R
699	219543,531	3173482,754	780,916		R
700	219544,399	3173488,217	781,209		R
701	219546,996	3173492,189	781,030		R
702	219429,500	3173404,520	0,000	PARCELA	PARCELA
703	219425,253	3173468,605	0,000	PARCELA	PARCELA
704	219419,148	3173509,950	0,000	PARCELA	PARCELA
705	219464,900	3173508,130	0,000	PARCELA	PARCELA
706	219430,337	3173468,401	0,000	NUEVODEP	NUEVODEP
707	219454,374	3173468,401	0,000	NUEVODEP	NUEVODEP
708	219459,871	3173503,326	0,000	NUEVODEP	NUEVODEP
709	219424,975	3173504,715	0,000	NUEVODEP	NUEVODEP

Anejo n° 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil  
Página | 19

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 292/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 391/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 391/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

## 2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Con el modelo digital del terreno y partiendo del diseño en planta del plano nº 3: Planta General, se ha ubicado un perfil longitudinal y sus transversales, que se muestran en el plano nº 5: Planta de perfiles.

Una vez procesados estos datos con el Software TopoCal 2018 Se obtienen las superficies de desmonte y de terraplén y los volúmenes totales de movimiento de tierras, que se muestran en la tabla siguiente y en los planos nº6: Perfil Longitudinal y nº 7: Perfiles transversales.

Nº	P.K.	Distancia	Sup.Desm.	Sup.Terr.	Vol.Desm.	Vol.Terr.
1	0.00	0.00	7.55	0.00	0.000	0.000
2	2.00	2.00	68.94	0.00	76.488	0.000
3	4.00	2.00	70.65	0.00	139.585	0.000
4	6.00	2.00	70.59	0.00	141.239	0.000
5	8.00	2.00	69.25	0.00	139.845	0.000
6	10.00	2.00	70.10	0.00	139.356	0.000
7	12.00	2.00	72.04	0.00	142.147	0.000
8	14.00	2.00	73.90	0.00	145.948	0.000
9	16.00	2.00	76.12	0.00	150.022	0.000
10	18.00	2.00	77.80	0.00	153.921	0.000
11	20.00	2.00	79.34	0.00	157.146	0.000
12	22.00	2.00	82.67	0.00	162.011	0.000
13	24.00	2.00	85.54	0.02	168.212	0.021
14	26.00	2.00	89.15	0.00	174.691	0.021
15	28.00	2.00	92.10	0.02	181.252	0.020
16	30.00	2.00	95.98	0.00	188.081	0.020
17	32.00	2.00	98.68	0.00	194.660	0.000
18	34.00	2.00	100.90	0.00	199.580	0.000
				m <sup>3</sup>		
				Totales	2.654.185	0.081

### Anejo nº 8: Topografía y Movimiento de Tierras

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 20

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2021-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 293/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 392/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 392/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## Anejo nº. 9:

### VALORACIÓN DE ENSAYOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 294/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 393/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. DATOS DE PARTIDA .....	2
3. MATERIALES E INSTALACIONES A CONTROLAR Y CRITERIOS ADOPTADOS .....	2
3.1 TERRENO SUBYACENTE .....	2
3.2 ESTRUCTURAS .....	2
4. CUADROS DE VALORACIÓN .....	3
5. RESUMEN DE LA VALORACIÓN .....	6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 295/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 394/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

### 1. INTRODUCCIÓN

El presente Anejo se elabora en cumplimiento del Decreto 80/1987, de 8 de mayo, sobre control de calidad en la construcción del Gobierno de Canarias (B.O.C. núm. 74, 10 de junio de 1987) ajustado a la legislación vigente en la materia y aplicable al citado proyecto.

Según el artículo número 2 del mencionado Decreto, su contenido ha de considerarse como parte del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, puesto que tiene carácter contractual.

De acuerdo con el artículo número 6 del mismo, el costo de los ensayos y análisis previstos para su cumplimiento será de cuenta del contratista hasta un importe máximo del 1% del presupuesto base de licitación, de acuerdo con lo previsto en la cláusula 38 y concordantes del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales, aprobado por Decreto 3854/1970, de 31 de diciembre y tal como se deberá establecer en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto de Construcción.

### 2. DATOS DE PARTIDA

Se ha elaborado un Plan de Control de Calidad para esta obra, siguiendo las indicaciones del "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)", la "Instrucción de Hormigón Estructural EHE - 08" y las "normas UNE y NLT" aplicables.

El contenido de estas publicaciones servirá de complemento a lo incluido en este Anejo, salvo orden diferente dada por la Dirección Facultativa de las obras.

### 3. MATERIALES E INSTALACIONES A CONTROLAR Y CRITERIOS ADOPTADOS

El Plan de Control se ha elaborado siguiendo el criterio de agrupar las tareas de control en dos apartados.

#### 3.1 TERRENO SUBYACENTE

Se definen en este capítulo los ensayos a llevar a cabo para el control de la calidad del terreno de la excavación.

#### 3.2 ESTRUCTURAS

Se definen en este capítulo los ensayos a llevar a cabo para el control de la calidad de los materiales conformantes de las estructuras de la obra, Además del control de los rellenos necesarios, se ha previsto realizar un control estadístico de la

#### Anejo nº 9: Valoración de Ensayos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 296/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 395/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 395/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

conformidad de la resistencia de los hormigones según se estipula en la instrucción de hormigón estructural EHE-08.

#### 4. CUADROS DE VALORACIÓN

Se disponen a continuación una serie de tablas que reflejan el proceso seguido para el establecimiento de la cantidad de ensayos necesarios en cada grupo definido en el punto 3. Para ello se han establecido los tamaños de cada lote y el número de ensayos requerido según la normativa de referencia y se han contabilizado y valorado según precios de mercado.

ENSAYO	NORMA O PROCEDIMIENTO	CONTROL DE CALIDAD				PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		ENSAYOS/LOTE		TOTAL			
		Nº LOTES	TAMAÑO LOTE	Nº LOTES	ENSAYOS		
<b>1.- CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO NATURAL SUBYACENTE</b>							
<b>1.1.- Identificación del terreno natural subyacente</b>							
Análisis granulométrico	UNE 103101	1	Tipo	1	1	28	28
Limites de Atterberg	UNE 103103 UNE 103104	1	Tipo	1	1	28	28
Humedad mediante secado en estufa	UNE 103300	1	Tipo	1	1	25	25
Contenido de sales solubles en suelos	UNE 103205-MGA	1	Tipo	1	1	25	25
Contenido de yeso en suelos	UNE 103206-MGA	1	Tipo	1	1	25	25
Contenido de materia orgánica en suelos	UNE 103204	1	Tipo	1	1	25	25
Ensayo de hinchamiento libre en edómetro	UNE 103601	1	Tipo	1	1	175	175
Determinación en laboratorio del índice C.B.R. de un suelo	UNE 103502	1	Tipo	1	1	115	115
Próctor de referencia	UNE 103500 ó UNE 103501	1	Tipo	1	1	48	48

#### Anexo nº 9: Valoración de Ensayos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 297/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 396/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 396/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

Ensayo de colapso en suelos	UNE 103110	1	Tipo	1	1	81	81
<b>1.2.- Compactación</b>							
Próctor de referencia	UNE 103500 ó UNE 103501	1	Tipo o 10.000 m <sup>2</sup>	1	1	48	48
Densidad y humedad "in situ"	ASTM D-3017 ASTM D-2922	5	5.000 m <sup>2</sup>	1	1	13	13

ENSAYO	NORMA O PROCEDIMIENTO	CONTROL DE CALIDAD				PRECIO UNITARIO	IMPORT E
		ENSAYOS/LOTE		TOTAL			
		Nº LOTES	TAMAÑO LOTE	Nº LOTE S	ENSAYO S		
<b>1.- HORMIGÓN</b>							
<b>1.1.-Identificación documental de los componentes</b>							
<b>1.1.1.- Identificación de lo áridos</b>							
Se exigirá marcado CE y declaración CE de conformidad		1	Tipo o procedencia	1	1		
<b>1.1.2.- Cemento</b>							
Se exigirá etiqueta de marcado CE y declaración CE de conformidad. Certificado CC-EHE o distintivo reconocido	UNE-EN 197-1 UNE 80307	1	Procedencia	1	1		
<b>1.1.3.- Aditivo</b>							
		1		1	1		

Anexo nº 9: Valoración de Ensayos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44    - 298/460 -    Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22			

- 397/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06    - 397/565 -    Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña  
(T.M. de El Paso)  
Comunidad de Regantes de El Paso

Se exigirá etiqueta de marcado CE y declaración CE de conformidad o certificado de ensayo			Tipo o procedencia				
<b>1.2.- Control documental de dosificación</b>							
Certificado o informe de dosificación	1	Tipo o procedencia	1	1			
<b>1.3.- Ensayos durante la ejecución</b>							
<b>1.3.1.- Ensayos durante la ejecución</b>							
Toma de muestras de hormigón fresco incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento del cono, fabricación de 4 probetas, curado, reftentado y rotura	UNE 83300, 83301, 80303, 83304, 83305	1	100 m³	5	5	81,15	405,75
<b>2.- ACERO CORRUGADO PARA ARMAR</b>							
Certificado CC-EHE o distintivo reconocido y certificado de garantía del fabricante	EHE Art. 1º	1	Partida	1	1		0
Certificado de adherencia en barras de acero corrugado	UNE 36740	1	Partida	1	1		0
Características geométricas de barras de acero corrugado	UNE 36068 / UNE 36065	2	40 Tm / Serie	2	4		0
Ensayo de tracción en barras de acero corrugado	UNE 36068 / UNE 36065	2	Diámetro	4	8	28	224
Doblado simple, doblado - desdoblado en barras de acero corrugado	UNE 36068 / UNE 36065	2	40 Tm / Serie	1	2	25	50
<b>3.- RELLENO CON MATERIAL GRANULAR (En trasdoses de estructuras)</b>							
<b>3.1.- Identificación de los materiales</b>							
Análisis granulométrico de material granular	UNE-EN 933-1	1	1.000 m³	1	1	175	175
Límites de Atterberg		1	1.000 m³	1	1	115	115

Anexo nº 9: Valoración de Ensayos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 5

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 299/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 398/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 398/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

	UNE103103 / UNE 103104						
Proctor modificado	UNE 103501	1	1.000 m³	1	1	28	28
<b>3.2.- Compactación</b>							
Densidad y humedad in situ	UNE-EN 13286-2	5	Tongada	1	5	25	125

### 5. RESUMEN DE LA VALORACIÓN

EL monto total de la valoración de ensayos asciende a la cantidad de **MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (1.758,25€)**, Cantidad que no supera el 1% del Presupuesto de Ejecución Material, que es la cantidad máxima legal imputable al contratista.

#### Anejo nº 9: Valoración de Ensayos

Jaime González Guzmán    Alfredo Concepción Pérez  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos    Ingeniero Civil

Página | 6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 300/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 399/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 399/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

# DOCUMENTO N°2: PLANOS

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 301/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 400/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 400/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 302/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

- 401/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 401/565 -	

**INDICE DE PLANOS**

- PLANO 01: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- PLANO 02: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO
- PLANO 03: PLANTA GENERAL
- PLANO 04: PLANTA DEPÓSITO
- PLANO 05: PLANTA PERFILES
- PLANO 06: PERFIL LONGITUDINAL
- PLANO 07: PERFILES TRANSVERSALES
- PLANO 08: TERRENO MODIFICADO
- PLANO 09: GEOMETRÍA DEL VASO
- PLANO 10: SECCIÓN DEL MURO
- PLANO 11: CONDUCCIONES
- PLANO 12: ESTRUCTURAS
- PLANO 13: CERRAMIENTO

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 303/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 402/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 304/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:22

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 403/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Redibujos:</b> <b>Comunidad de Regantes de El Paso</b> Concejal de Mts y Obras P8807209F	<b>Auditor:</b> Jaime González Guzmán Inicial: J.G.G. - C.I. N.º 23.509	<b>Proyecto:</b> Alfredo Compañón Pérez Inicial: A.C.P. - C.I. N.º 14.445		<b>Fecha:</b> MARZO DE 2019 <b>Estado:</b> SE <b>Plano N.º:</b> 148-1 <b>Titulo:</b> SITUACION Y ENLAZAMIENTO	
--	---	---	--	--	--

**Firmado por:** JAMES GONZALEZ GUZMAN, Firma Electronica  
 JAMES GONZALEZ GUZMAN, Firma Electronica  
 JAMES GONZALEZ GUZMAN, Firma Electronica  
 ALFREDO COMPAÑON PEREZ, Firma Electronica  
 ALFREDO COMPAÑON PEREZ, Firma Electronica  
 ALFREDO COMPAÑON PEREZ, Firma Electronica

Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7

Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44

Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27

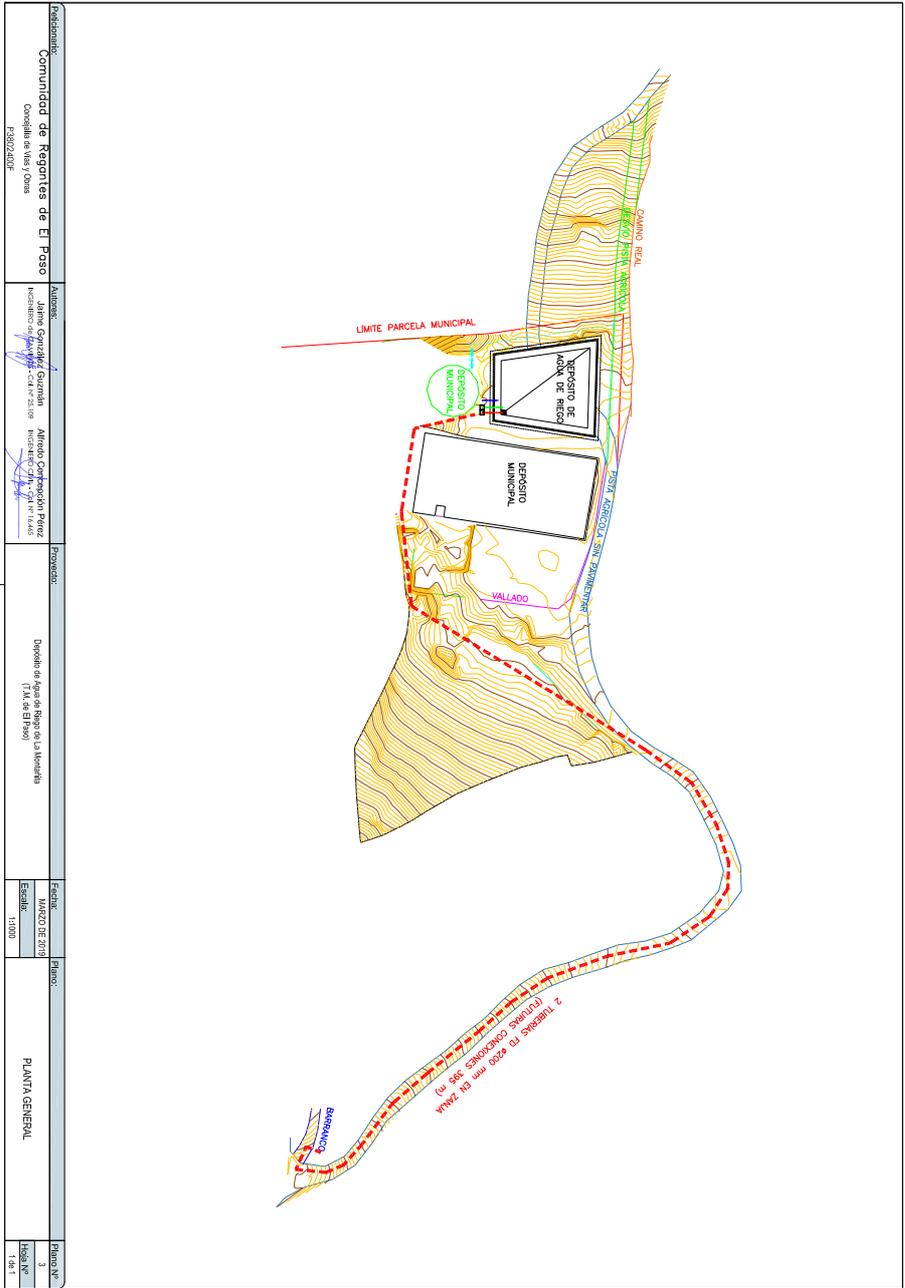


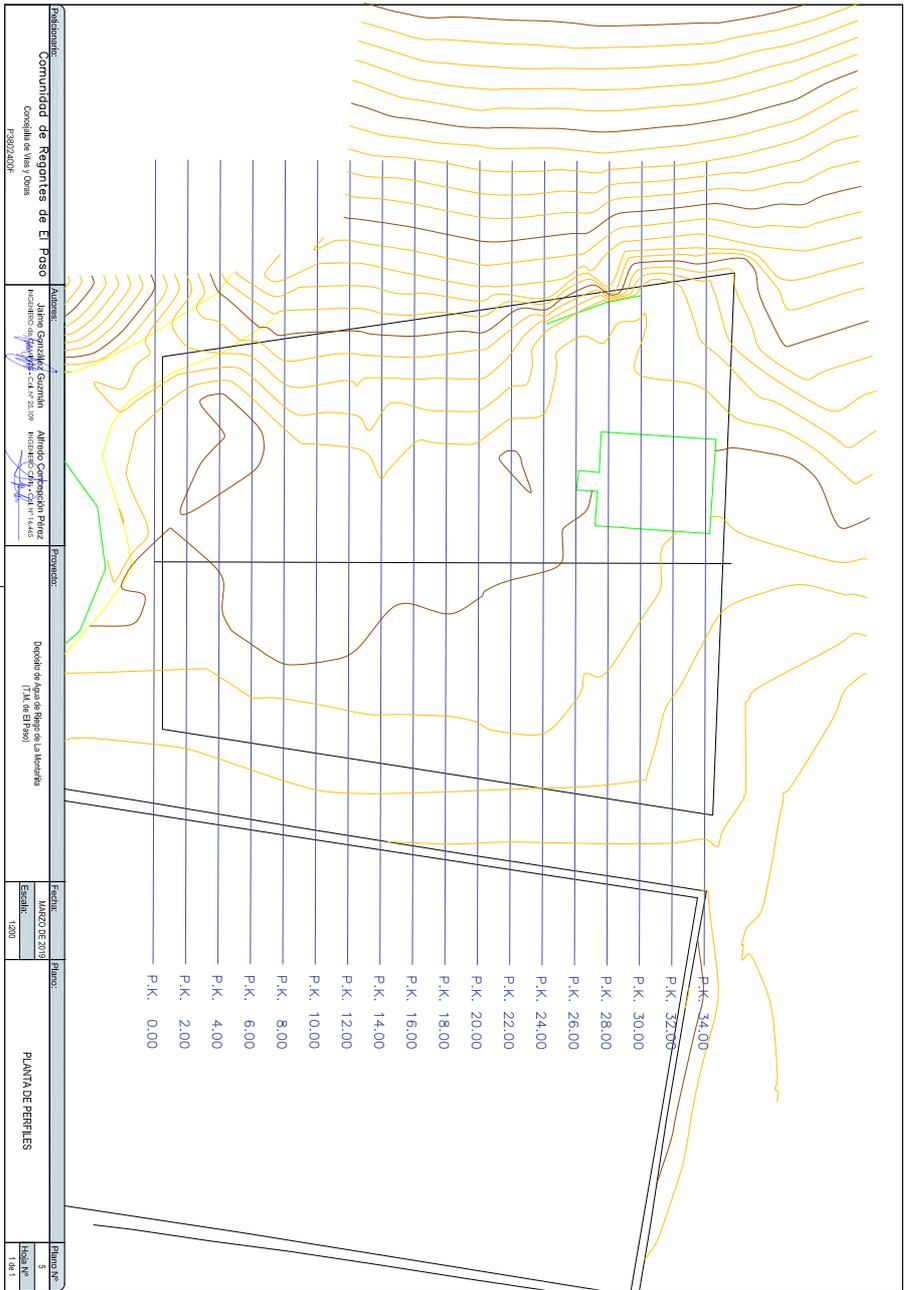
<b>Redibujante:</b> <b>Comunidad de Regantes de El Paso</b> Concejal de Obras y Obras P8897207F	<b>Auditor:</b> Jaime González Guzmán Incharge de Auditoría - Céd. Nº 24.597 P8897207F	<b>Proyecto:</b> Disposición de Agua de Riego en la Alameda (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b> MARZO DE 2019 Escala: 1:1000	<b>Plano:</b> LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	<b>Plano N.º:</b> 2 Hoja N.º: 1 de 1
<b>Firmado por:</b> JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escanea					
N.º expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a> Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44 Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27					

- 405/565 -



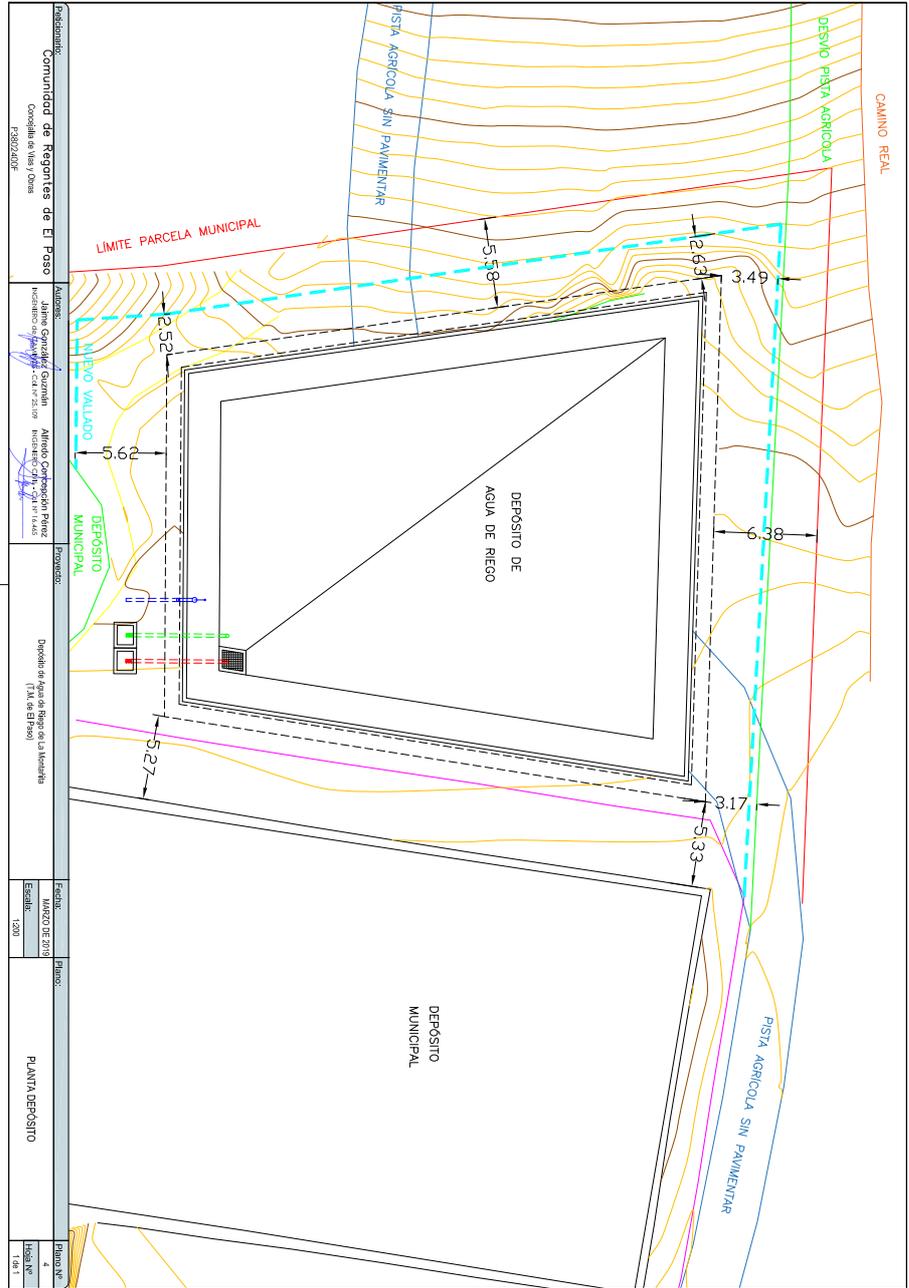
<b>Redibujante:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejería de Vías y Obras P8807207F	<b>Auditor:</b>	Juanma González Guzmán Instituto de Regadío - C.I. nº 24.08	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Regadío de Riego en la Alameda (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019	<b>Dibujos:</b>	PLANTA GENERAL	<b>Plano/Nº:</b>	3
<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escanea ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escanea ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escanea ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escanea		Alfonso Compañón Pérez Instituto de Regadío - C.I. nº 14.46								
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>											
Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44 <span style="float: right;">Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27</span>											





<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica
<b>Redacción:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejo de Vías y Obras P807207F
<b>Autor:</b>	Jamé González Guzmán Instituto de Regantes de El Paso, C.A. N.º 23.09 Instituto de Regantes de El Paso, C.A. N.º 14.45
<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego en la Alameda (T.M. de El Paso)
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujo:</b>	PLANTA DE PERFILES
<b>Hoja N.º:</b>	5
<b>Hojas N.º:</b>	148 1
<b>Escala:</b>	1:300
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	06-06-2021 10:50:44
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	06-06-2021 10:50:44
<b>Nº expediente administrativo:</b>	2021-003639
<b>Código Seguro de Verificación (CSV):</b>	07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>Comprobación CSV:</b>	<a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>





<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena
<b>Redacción:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejo de Vías y Obras P880720P
<b>Auditor:</b>	Juan González Guzmán, Inicial: J.G.G., C.I. N.º 11.446 Alfonso Concepción Herriz, Inicial: A.C.H., C.I. N.º 11.446
<b>Proyecto:</b>	Deposito de Agua de Riego de La Huasteca (T.M. de El Paso)
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujó:</b>	PLANTA DEPOSITO
<b>Plantilla:</b>	4
<b>Hojas:</b>	1 de 1
<b>Revisión:</b>	Revisión 24-03-2019 11:41:19 Revisión 24-03-2019 11:41:19
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	04-06-2021 10:50:44
<b>Nº expediente administrativo:</b>	2021-003639
<b>Código Seguro de Verificación (CSV):</b>	07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>Comprobación CSV:</b>	<a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	04-06-2021 09:24:22



<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	<b>Fecha:</b>	19-04-2022 09:07:06
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	19-04-2022 09:07:06	<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	19-04-2022 09:07:10



Perfil N°	Distancia Origen	Distancia Parcial	Cota Terreno	Cota Rasante
P1	0.00		784.07	781.21
P2	1.66	1.66	784.05	781.21
P3	4.39	2.72	783.97	781.21
P4	5.94	1.56	783.94	781.21
P5	8.48	2.54	783.84	781.21
P6	10.03	1.54	783.83	781.21
P7	13.45	3.43	783.88	781.21
P8	14.94	1.48	783.94	781.21
P9	16.04	1.10	783.92	781.21
P10	17.31	1.27	783.94	781.21
P11	18.29	0.97	783.95	781.21
P12	19.82	1.53	783.98	781.21
P13	22.63	2.82	783.99	781.21
P14	25.20	2.56	784.00	781.21
P15	27.85	2.66	784.09	781.21
P16	29.16	1.31	784.13	781.21
P17	30.19	1.03	784.18	781.21
P18	32.61	2.42	784.22	781.21
P19	34.63	2.01	784.31	781.21
P20	35.58	0.96	784.32	781.21

PC=780.00



Nº	P.K.	Distancia	Sup.Derem.	Sup.Terr.	Vol.Derem.	Vol.Terr.	
1	0.00	7.55	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	2.00	2.00	68.94	0.00	76.488	0.000	
3	4.00	2.00	70.65	0.00	139.585	0.000	
4	6.00	2.00	70.59	0.00	141.239	0.000	
5	8.00	2.00	69.25	0.00	139.845	0.000	
6	10.00	2.00	70.10	0.00	139.356	0.000	
7	11.00	2.00	72.04	0.00	142.147	0.000	
8	14.00	2.00	73.90	0.00	145.948	0.000	
9	16.00	2.00	76.12	0.00	150.022	0.000	
10	18.00	2.00	77.80	0.00	153.921	0.000	
11	20.00	2.00	79.34	0.00	157.146	0.000	
12	22.00	2.00	82.67	0.00	162.011	0.000	
13	24.00	2.00	85.54	0.02	168.212	0.231	
14	26.00	2.00	89.15	0.00	174.691	0.231	
15	28.00	2.00	92.10	0.02	181.252	0.220	
16	30.00	2.00	95.98	0.00	188.081	0.220	
17	32.00	2.00	98.68	0.00	194.640	0.200	
18	34.00	2.00	100.90	0.00	199.590	0.200	
					Tª Totales	2.654.185	0.281

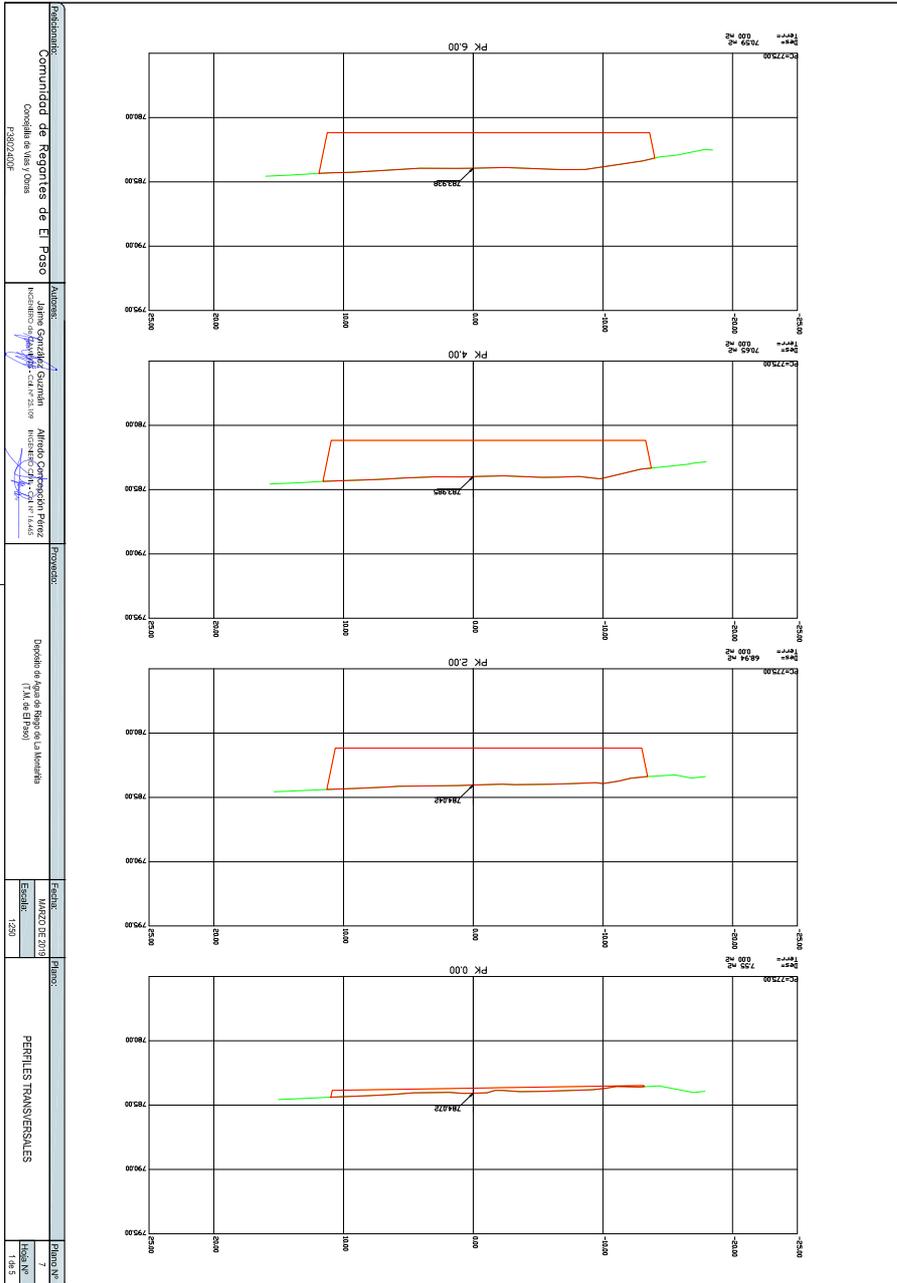
<b>Redactado por:</b> Comunidad de Regantes de El Paso Consejo de Vías y Obras P887207F	<b>Autor:</b> Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación - Cat. N° 25.09	<b>Proyecto:</b> Alfaro Compañía Pérez Ingeniero de Edificación - Cat. N° 14.46	<b>Fecha:</b> MARZO DE 2019	<b>Plano:</b> PERFIL LONGITUDINAL	<b>Plano N°:</b> 6
	<b>Dispositivo de Agua de Riego de la Muestra:</b> [M.A. de El Paso]		<b>Escala:</b> 1:300		<b>Hojas N°:</b> 148-1

**Firmado por:** JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica  
 JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica  
 JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica  
 ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica  
 ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica  
 ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica

N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
 Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7

Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44

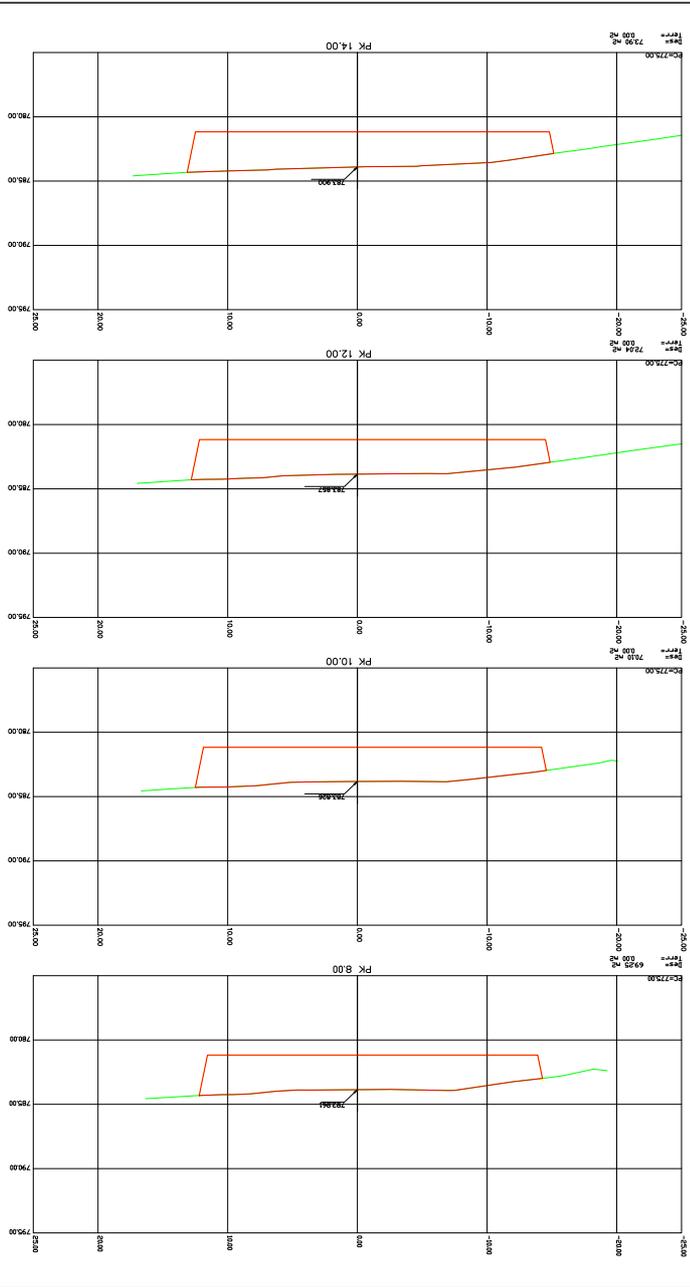
Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:22

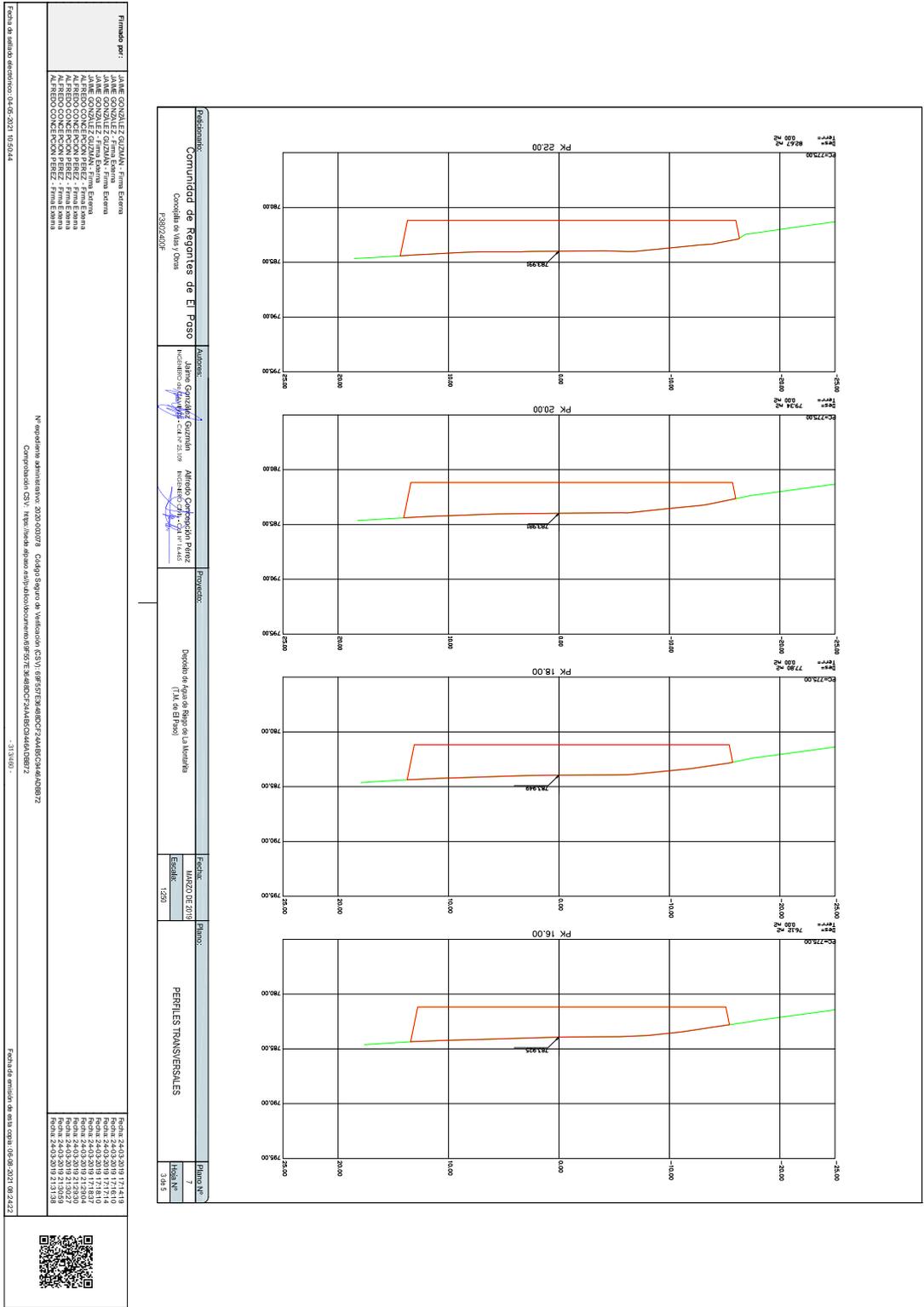


<b>Redibujante:</b>	<b>Comunidad de Regantes de El Paso</b> Consejo de Vías y Obras P880720P	<b>Auditor:</b>	Jaime González Guzmán Ingeniero de Minas y Obras	<b>Proyecto:</b>	Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de Minas y Obras	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2022	<b>Días:</b>	7	<b>Planos Nº:</b>	7
<b>Financiado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera	<b>Objeto:</b>	Dispositivo de Agua de Riego en la Comunidad (T.M. de El Paso)	<b>Escala:</b>	1:250	<b>Hoja Nº:</b>	148-5	<b>FECHAS TRANSVERSALES</b>		<b>Hoja Nº:</b>	7
<p>Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7          Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a></p> <p>Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44</p> <p>- 31/140 -</p> <p>Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27</p>											



<b>Rediseño:</b>	<b>Comunidad de Regantes de El Paso</b> Comisaría de Vías y Obras P887207F	<b>Auditor:</b>	Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación - Céd. N° 1446	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Agua de Riego en la Manzanilla (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2021 Escala: 1:250	<b>Dibujo:</b>	PERFILES TRANSVERSALES	<b>Planos:</b>	7 Hojas: 5
<b>Firmado por:</b>	JAIKE GONZALEZ GUZMAN - Firma Electronica JAIKE GONZALEZ GUZMAN - Firma Electronica JAIKE GONZALEZ GUZMAN - Firma Electronica ALFREDO CORONADO PEREZ - Firma Electronica ALFREDO CORONADO PEREZ - Firma Electronica ALFREDO CORONADO PEREZ - Firma Electronica										
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a> Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44											





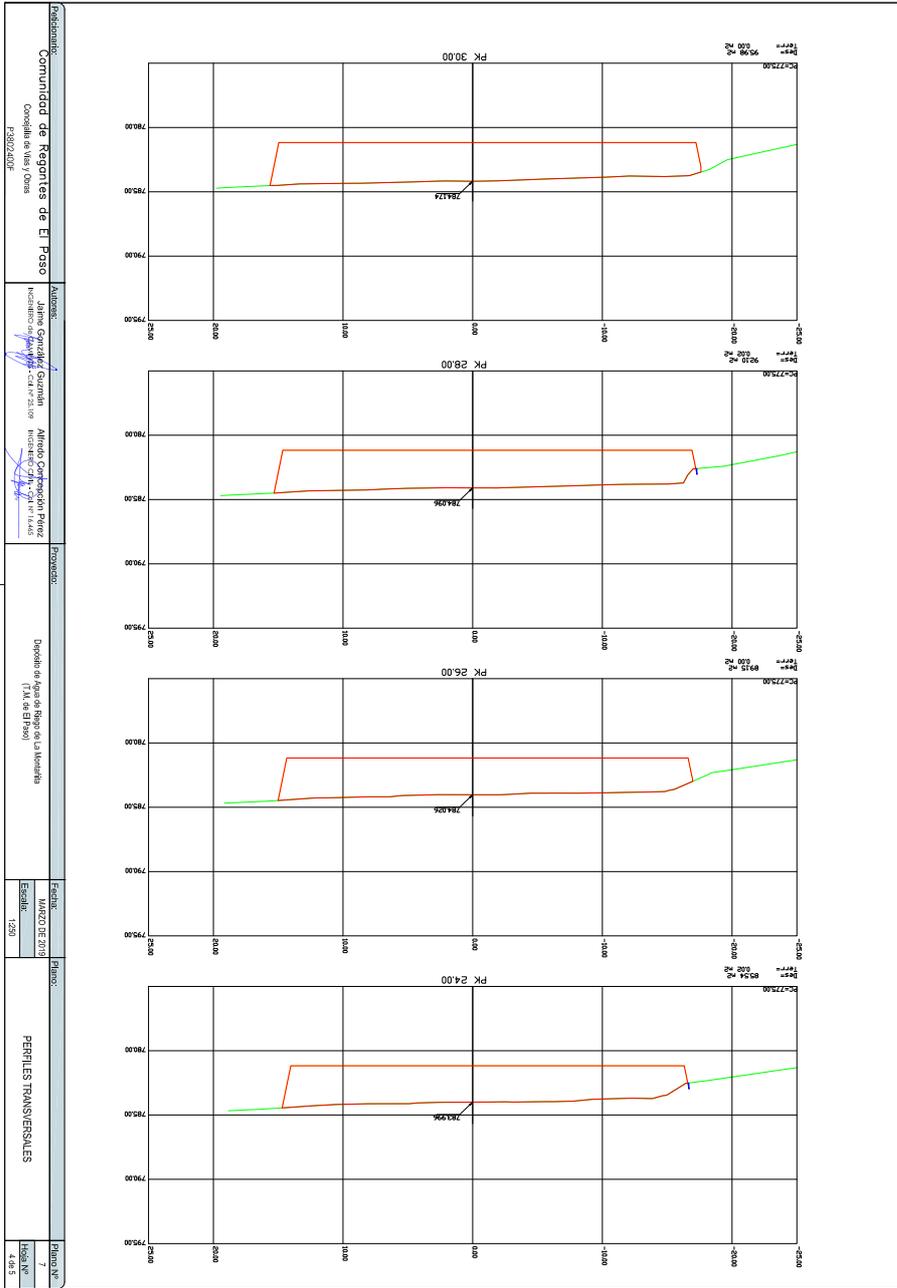
<b>Redibujante:</b>	<b>Auditor:</b>	<b>Proyecto:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Dibujo:</b>	<b>Plano:</b>
Comunidad de Regantes de El Paso Consejo de Vías y Obras P880720P	Juan González Guzmán Ingeniero de Vías y Obras	Dispositivo de Fijación de Riegos en la Unidad de El Paso (T.M. de El Paso)	MARZO DE 2019 Escala: 1:250	PERFILES TRANSVERSALES	7 3 de 5

**Firmado por:**

JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, firma Electronica  
 JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, firma Electronica  
 JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, firma Electronica  
 ALFREDO CORONADO PEREZ, firma Electronica

Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
 Comprobación CSV: <https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7>  
 Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44 - 31/3/20 - Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27

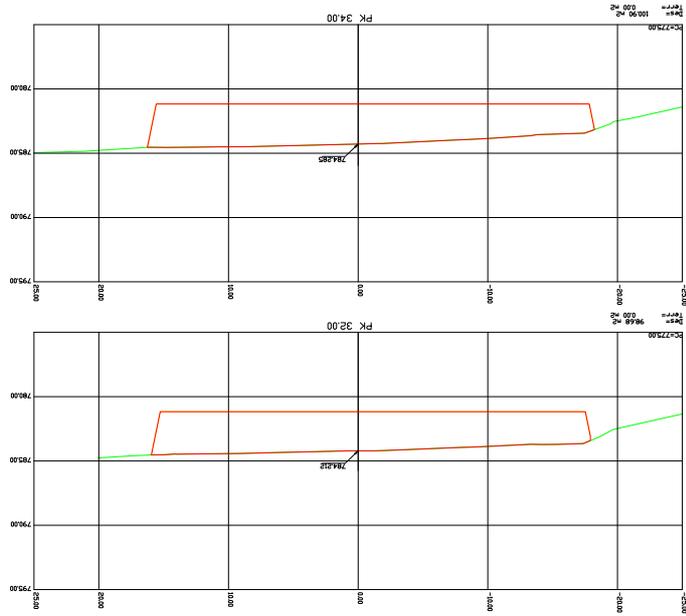


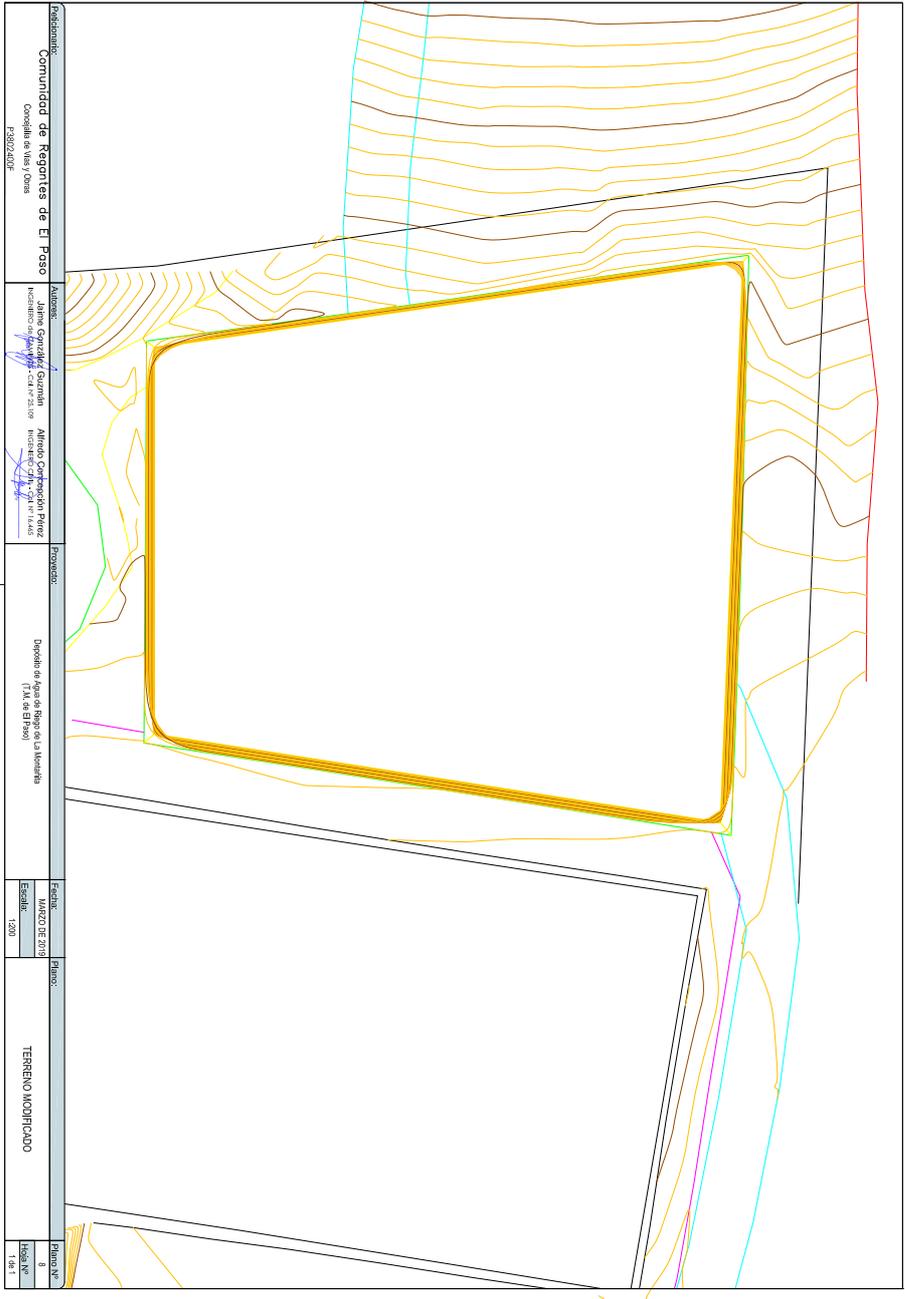


<b>Redibujado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Entera
<b>Autore:</b>	Juan Carlos Guzmán Ingeniero de Obras - Céd. N° 24.509
<b>Proyecto:</b>	Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de O.M. - Céd. N° 14.645
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2021
<b>Dibujo:</b>	PERFILES TRANSVERSALES
<b>Plantilla:</b>	7
<b>Hojas:</b>	4 de 5
<b>Escala:</b>	1:250
<b>Objeto:</b>	Comprobación CSV - https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	04/05/2021 10:54:24
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	04/05/2021 09:24:27



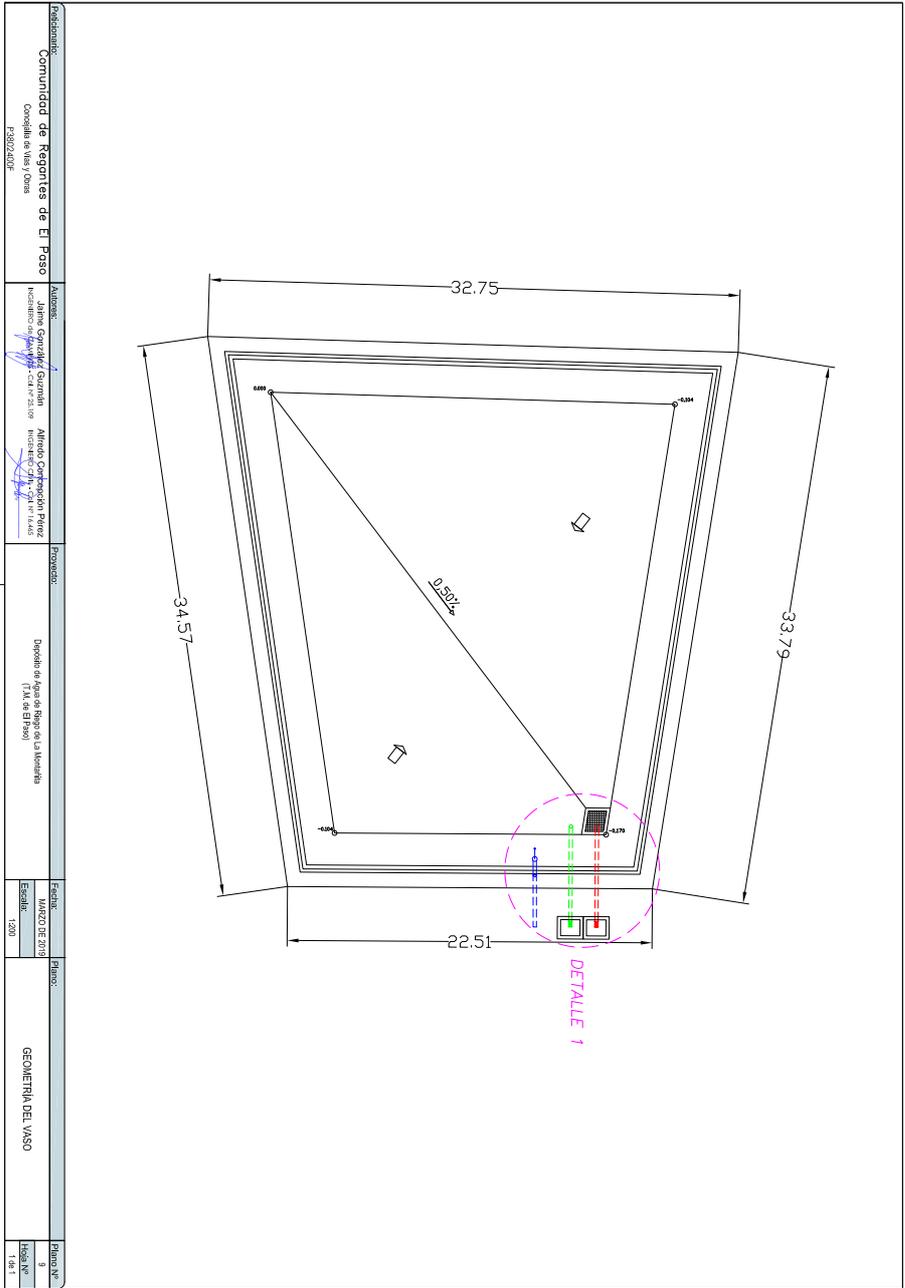
<b>Redibujado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escana ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escana ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Escana
<b>Autore:</b>	Jamés González Guzmán - Firma Escana Inchicaco de Jamés - Céd. N° 23.09 Inchicaco de Jamés - Céd. N° 14.46
<b>Proyecto:</b>	Alfaro Compañía Pérez Inchicaco de Jamés - Céd. N° 14.46
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujo:</b>	PERFILES TRANSVERSALES
<b>Planos N°:</b>	7
<b>Hojas N°:</b>	5 de 5
<b>Formato:</b>	ESB-5
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	06-06-2021 10:50:44
<b>Comprobación CSV:</b>	https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>N° expediente administrativo:</b>	2021-003639
<b>Código Seguro de Verificación (CSV):</b>	07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7





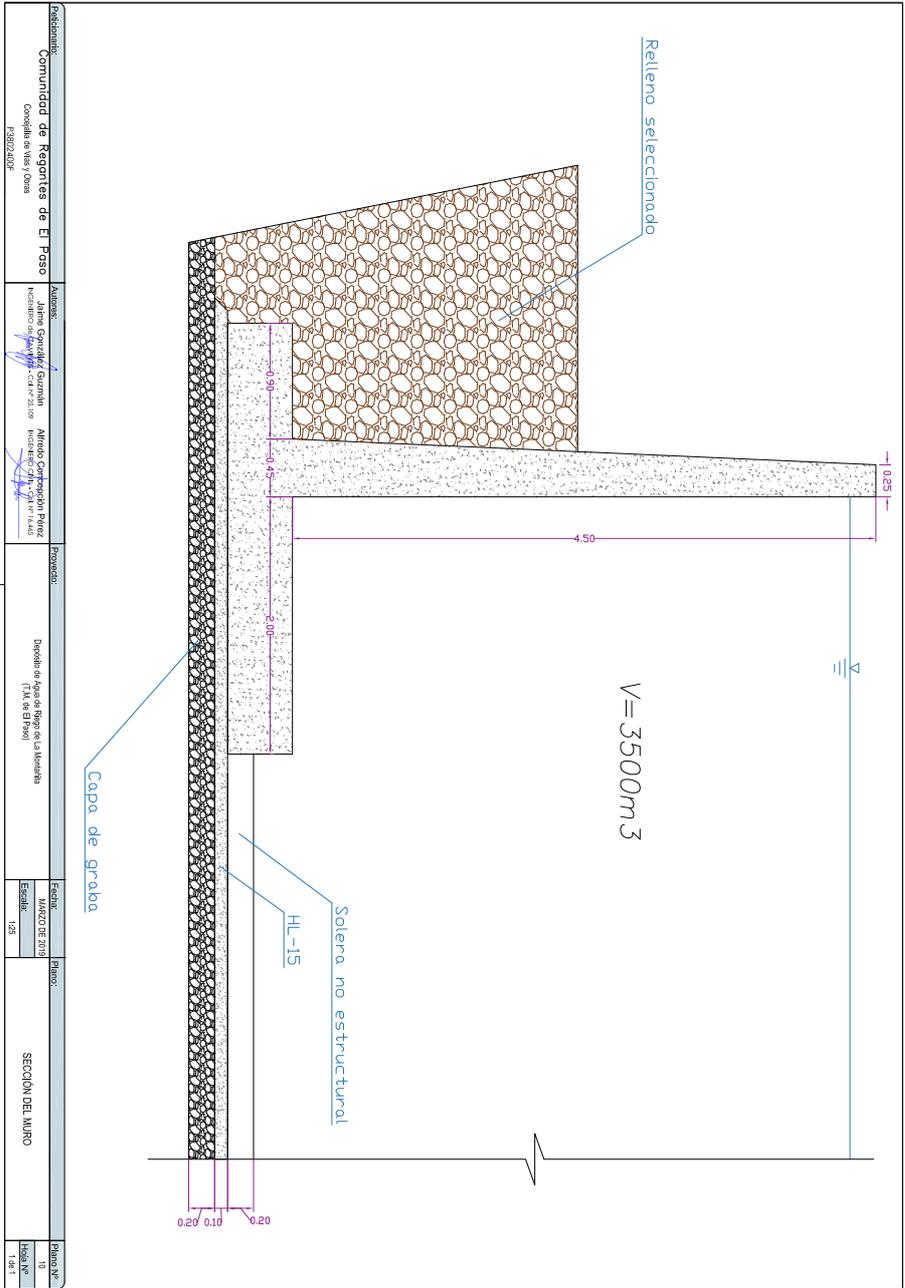
<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Electrónica
<b>Redondeles:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejo de Vías y Obras P807207F
<b>Auditor:</b>	Juan González Guzmán Instituto de Regantes de El Paso - C.I. nº 25.07F
<b>Proyecto:</b>	Alfonso Compañón Pérez Instituto de Regantes de El Paso - C.I. nº 14.45
<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego de la Alameda (T.M. de El Paso)
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujos:</b>	TERRENO MODIFICADO
<b>Planos:</b>	8
<b>Hojas:</b>	1 de 1
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	04/06/2021 10:50:44
<b>Nº expediente administrativo:</b>	2021-003639
<b>Código Seguro de Verificación (CSV):</b>	07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>Comprobación CSV:</b>	<a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	04/06/2021 09:24:27





<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica
<b>Autore:</b>	Jamés González Guzmán - Firma Electrónica Instituto Registral y Catastral - C.I.F. nº 1446 P8897209F
<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Registro de la Propiedad (T.M. de El Paso)
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujos:</b>	GEOMETRIA DEL VASO
<b>Plantas:</b>	9
<b>Hojas:</b>	1 de 1
<b>Escala:</b>	1:200
<b>Referencias:</b>	Regin: 24-03-2019 11-41-19 Regin: 24-03-2019 11-41-19
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	04-06-2021 10:50:44
<b>Nº expediente administrativo:</b>	2021-003639
<b>Código Seguro de Verificación (CSV):</b>	07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7
<b>Comprobación CSV:</b>	<a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	04-06-2021 09:24:27

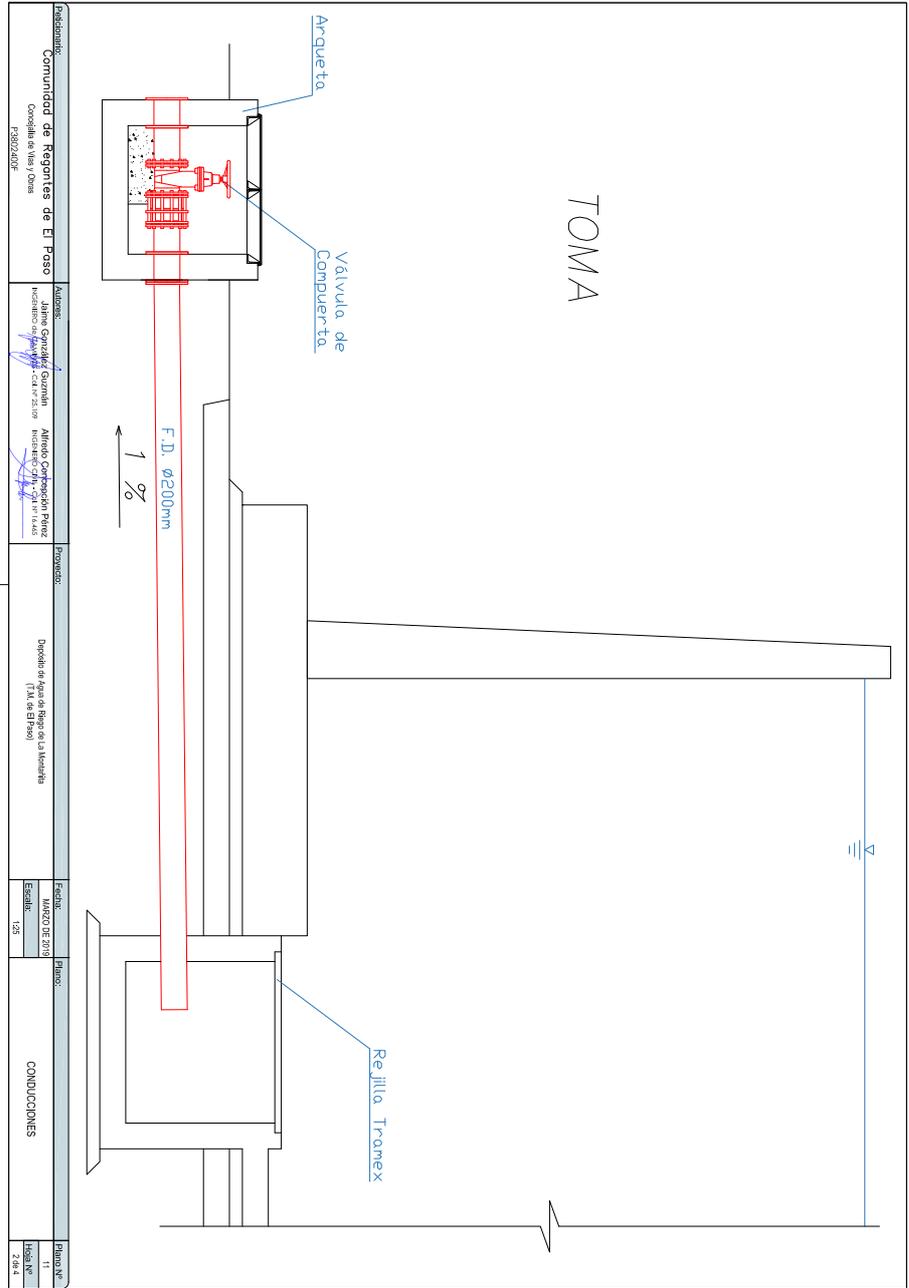




<b>Redibujante:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejería de Vías y Obras P8897209F	<b>Auditor:</b>	Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación - Céd. Nº 24.109	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego de la Manzanilla (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019	<b>Dibujos:</b>	SECCION DEL MURO	<b>Plano:</b>	148-1
<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escana AL FREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escana AL FREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escana AL FREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escana		Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de Edificación - Céd. Nº 17.446								
<p>Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7          Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a></p> <p>Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44</p> <p>- 319100 -</p> <p>Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27</p>											



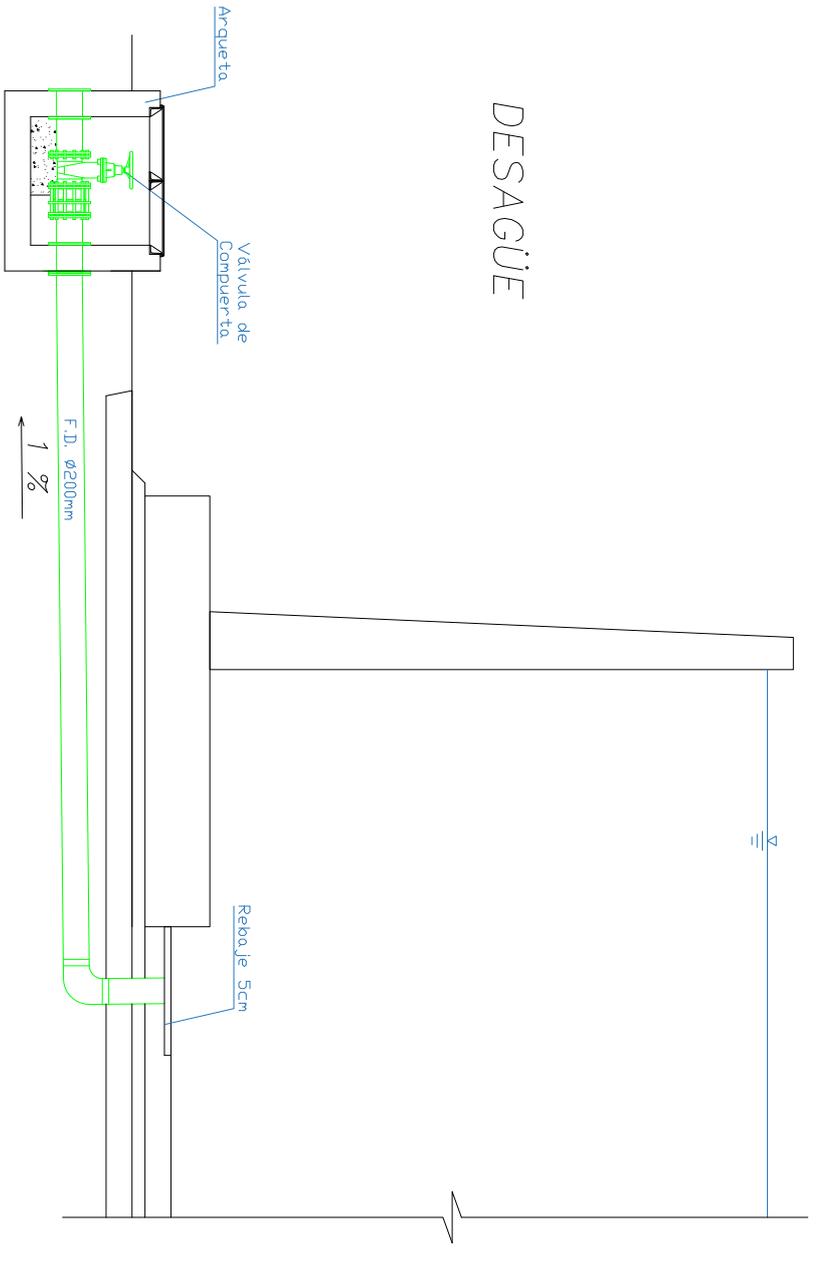




<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electrónica AL FRENDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electrónica AL FRENDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electrónica AL FRENDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electrónica
<b>Autore:</b>	Jamés González Guzmán, Inicial: J.G.G., Céd. N° 23.097 Alfonso Compañón Pérez, Inicial: A.C.P., Céd. N° 17.445
<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Agua de Resaca en la Avenida (T.M. de El Paso)
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Dibujo:</b>	CONDICIONES
<b>Planos:</b>	11
<b>Hojas:</b>	2 de 4
<b>Escala:</b>	1:25
<b>Revisión:</b>	Revisión: 24-03-2019 11:41:19 Revisión: 24-03-2019 11:41:19
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>	
Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44 <span style="float: right;">Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27</span>	



# DESAGÜE

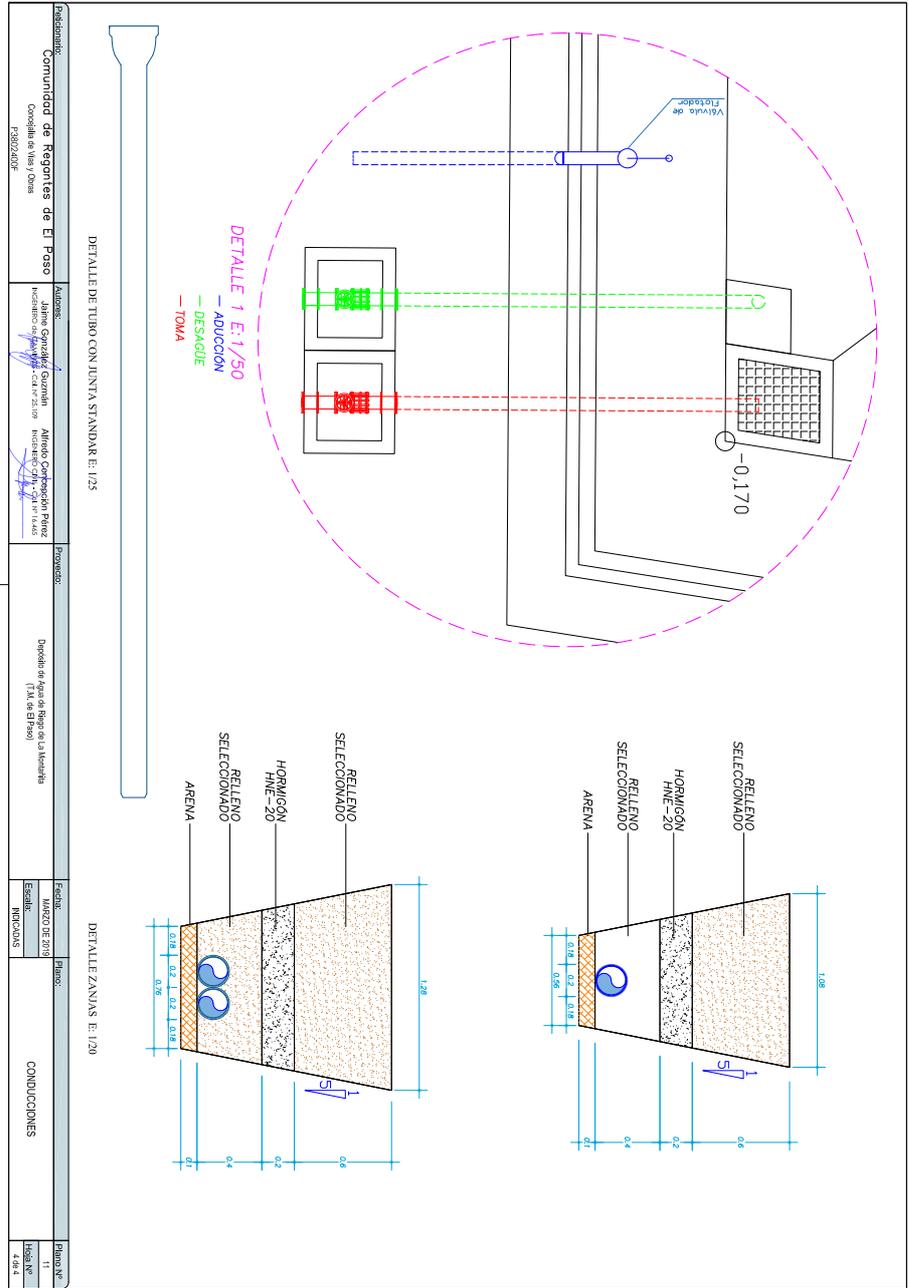


<b>Redibujante:</b> Comunidad de Regantes de El Paso C/Seguilla de Vías y Obras P8897209F	<b>Auditor:</b> Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación - Céd. Nº 24.599	<b>Proyecto:</b> Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de Edificación - Céd. Nº 17.446	<b>Proyecto:</b> Dispositivo de fognos de Resaca de la Alameda (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b> MAYO DE 2019 Escala: 1:25	<b>Plano:</b> CONDICIONES	<b>Plano N.º:</b> 11 Hojas N.º: 3 de 4
--	---	---	--	--	------------------------------	---

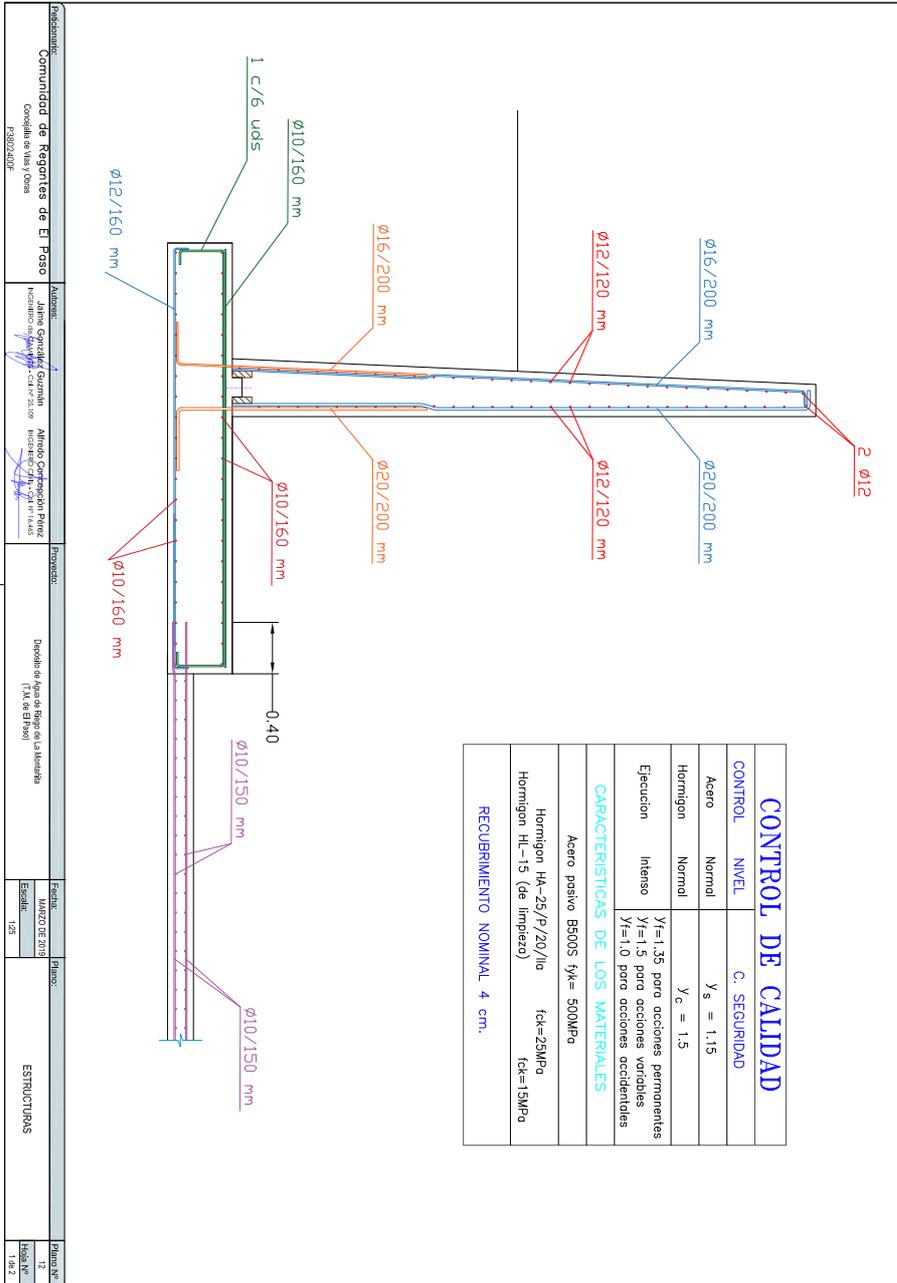
<b>Firmado por:</b> JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana	<b>Firmado por:</b> JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana ALFREDO COMPAÑÓN PÉREZ - Firma Escana
---	--

Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
 Comprobación CSV: <https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7>  
 Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44 - 321100 - Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:27





<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electronica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electronica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Electronica AL FREDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electronica AL FREDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electronica AL FREDO CONCEPCION HERBIZ, Firma Electronica
<b>Comunidad de Regantes de El Paso</b>	Comisaría de Vías y Obras P8897209F
<b>Auditor:</b>	Juan Carlos Guzmán Ingeniero de Obras - Céd. N° 23.509
<b>Proyecto:</b>	Alfaro Compañías Pérez Ingeniero de Civil - Céd. N° 17.646
<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019
<b>Planos:</b>	CONDICIONES
<b>Plano N°:</b>	11
<b>Hojas N°:</b>	4 de 4
<b>Fecha de emisión de esta copia:</b>	06-08-2021 09:24:27
<b>Fecha de sellado electrónico:</b>	06-08-2021 09:24:24
<p>N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7          Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a></p>	
	



### CONTROL DE CALIDAD

CONTROL	NIVEL	C. SEGURIDAD
Acero	Normal	$\gamma_s = 1.15$
Hormigon	Normal	$\gamma_c = 1.5$
Ejecucion	Intenso	$\gamma_f = 1.35$ para acciones permanentes $\gamma_f = 1.5$ para acciones variables $\gamma_f = 1.0$ para acciones accidentales

### CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

Acero pasivo B500S	$f_{yk} = 500MPa$
Hormigon HA-25/P/20/1/a	$f_{ck} = 25MPa$
Hormigon HL-15 (de limpieza)	$f_{ck} = 15MPa$
RECURRIMIENTO NOMINAL 4 cm.	

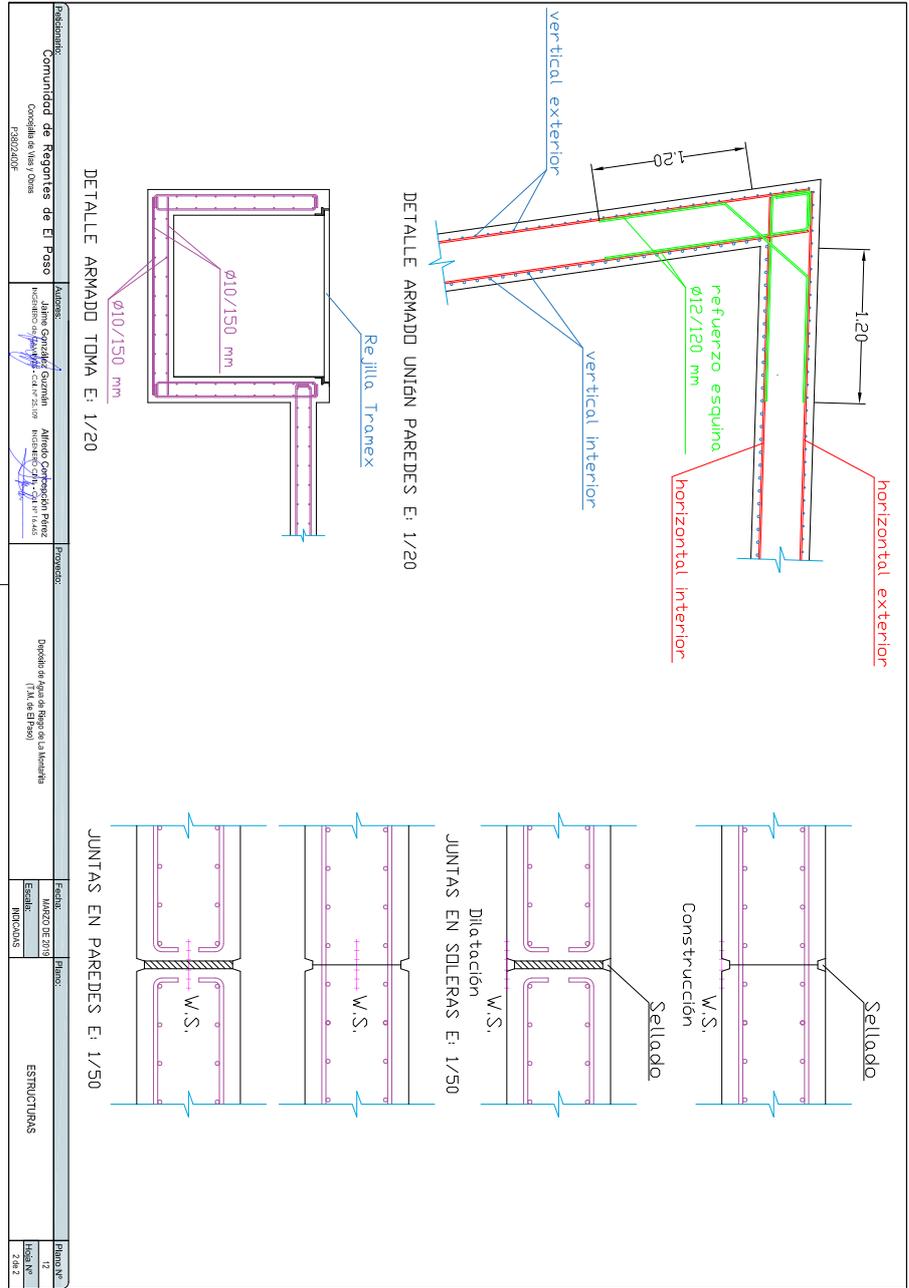
<b>Redibujante:</b>	<b>Comunidad de Regantes de El Paso</b>	<b>Auditor:</b>	<b>Alonso Compañero Pérez</b>	<b>Proyecto:</b>	<b>Dispositivo de Rega de Riego de la Manada (T.M. de El Paso)</b>	<b>Fecha:</b>	<b>MARZO DE 2019</b>	<b>Dibujos:</b>	<b>ESTRUCTURAS</b>	<b>Planos:</b>	<b>12</b>	<b>Plantas:</b>	<b>1 de 2</b>
	Consejo de Vías y Obras	Juan González Gumán Ingeniero de Obras - C.O. nº 25.09	Ingeniero de Obras - C.O. nº 14.46				125						
<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUIMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUIMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUIMÁN - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERBIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERBIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERBIZ - Firma Electrónica												

Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
Comprobación CSV: https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7

Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44

Fecha de emisión de esta copia: 04-06-2021 09:24:22

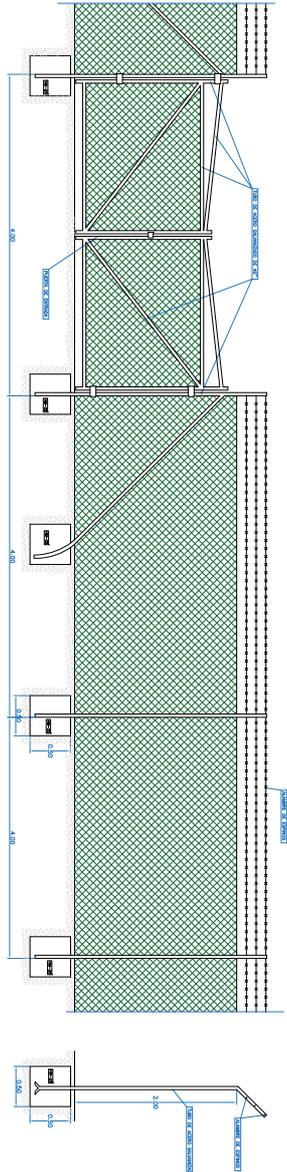




<b>Redibido por:</b>	Comunidad de Regantes de El Paso Consejería de Vías y Obras P8897207F	<b>Auditor:</b>	Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación, C.A. N.º 25.09	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego en la Manzanilla (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019	<b>Plano:</b>	ESTRUCTURAS	<b>Plano N.º:</b>	12
<b>Redibido por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena	<b>Auditor:</b>	Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de Edificación, C.A. N.º 14.46	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego en la Manzanilla (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019	<b>Plano:</b>	ESTRUCTURAS	<b>Plano N.º:</b>	2 de 2
<b>Redibido por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena ALFREDO CONCEPCION HERRIZ, Firma Escena	<b>Auditor:</b>	Alfonso Compañón Pérez Ingeniero de Edificación, C.A. N.º 14.46	<b>Proyecto:</b>	Dispositivo de Rega de Riego en la Manzanilla (T.M. de El Paso)	<b>Fecha:</b>	MARZO DE 2019	<b>Plano:</b>	ESTRUCTURAS	<b>Plano N.º:</b>	2 de 2



VALLA DE CERRAMIENTO Y PUERTA DE ENTRADA



<b>Redibido por:</b>	<b>Autor:</b>	<b>Proyecto:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Plano:</b>	<b>Plano N.º:</b>
Comunidad de Regantes de El Paso Consejería de Vías y Obras P8807209F	Jaime González Guzmán Ingeniero de Edificación - Céd. N.º 171446	Dispositivo de cierre de Riego en La Alameda (T.M. de El Paso)	MARZO DE 2019 Escala: 1:50	CERRAMIENTO	13 Hojas N.º: 1 de 1

<b>Firmado por:</b>	JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica JAMÉ GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica ALFREDO CONCEPCION HERRIZ - Firma Electrónica
---------------------	---

N.º expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7  
Comprobación CSV: <https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7>  
Fecha de sellado electrónico: 04-06-2021 10:50:44



# DOCUMENTO N<sup>o</sup>3: PLIEGO DE CONDICIONES

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 326/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 425/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 425/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 327/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 426/565 -	

## ÍNDICE

CAPÍTULO I .....	5
PRESCRIPCIONES GENERALES .....	5
Artículo 1.1. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS .....	5
Artículo 1.2. CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO .....	5
Artículo 1.3. DISPOSICIONES APLICABLES .....	5
Artículo 1.4. SUBCONTRATISTAS Y DESTAJISTAS .....	6
Artículo 1.5. CONDICIONES DE LA LOCALIDAD .....	7
Artículo 1.6. DIRECCIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA .....	7
Artículo 1.7. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN .....	7
Artículo 1.8. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES .....	7
Artículo 1.9. ENERGÍA ELÉCTRICA .....	8
Artículo 1.10. DAÑOS PRODUCIDOS POR DIVERSAS CAUSAS .....	8
Artículo 1.11. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDAD PÚBLICA .....	8
Artículo 1.12. CORRESPONDENCIA OFICIAL .....	9
Artículo 1.13. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA AL FINALIZAR LAS OBRAS .....	9
Artículo 1.14. VARIACIONES EN LAS OBRAS .....	9
Artículo 1.15. FIJACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS .....	9
Artículo 1.16. PRUEBAS QUE DEBEN EFECTUARSE ANTES DE LA RECEPCIÓN .....	10
Artículo 1.17. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA .....	10
Artículo 1.18. PLAZO DE GARANTÍA .....	11
CAPÍTULO II .....	12
DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS .....	12
Artículo 2.1. DESCRIPCIÓN OBRAS PROYECTADAS .....	12
CAPÍTULO III .....	13
CONDICIONES QUE HAN DE SATISFACER LOS MATERIALES .....	13
Artículo 3.1. MATERIALES A EMPLEAR COMO CAMA DE ARENA EN TUBERÍAS .....	13
Artículo 3.2. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTOS SELECCIONADOS DE LA EXCAVACIÓN EN ZANJAS .....	13
Artículo 3.3. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO COMPACTO EN ZANJAS CON PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN EN ZANJAS .....	13
Artículo 3.4. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO CON ESCOLLERAS ...	13
Artículo 3.5. MATERIALES PARA RELLENOS LOCALIZADOS .....	14
Artículo 3.6. ZAHORRAS ARTIFICIALES .....	14
Artículo 3.7. ÁRIDOS PARA HORMIGONES .....	15
Artículo 3.8. ARENA PARA MORTEROS .....	18
Artículo 3.9. CEMENTOS .....	18

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078    Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 328/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639    Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 427/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Artículo 3.10.	AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES .....	20
Artículo 3.11.	AIREANTES PARA EL HORMIGÓN .....	20
Artículo 3.12.	ADITIVOS AL HORMIGÓN .....	21
Artículo 3.13.	HORMIGONES .....	22
Artículo 3.14.	MATERIALES AUXILIARES EN HORMIGONES .....	23
Artículo 3.15.	MORTEROS .....	24
Artículo 3.16.	OTROS AGLOMERANTES .....	24
Artículo 3.17.	ACERO PARA ARMADURAS .....	26
Artículo 3.18.	ALAMBRES .....	26
Artículo 3.19.	ACERO EN PERFILES LAMINADOS .....	27
Artículo 3.20.	CHAPAS Y PALASTROS .....	27
Artículo 3.21.	MADERA EN ENCOFRADOS .....	27
Artículo 3.22.	ENCOFRADOS METÁLICOS .....	27
Artículo 3.23.	BLOQUES DE HORMIGÓN .....	28
Artículo 3.24.	BANDAS DE IMPERMEABILIZACIÓN .....	28
Artículo 3.25.	TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA INTERIOR DE DEPÓSITOS DE HORMIGÓN .....	30
Artículo 3.26.	TUBERÍAS DE FUNDICIÓN .....	37
Artículo 3.27.	TUBERÍAS DE ACERO Y PIEZAS ESPECIALES .....	43
Artículo 3.28.	TORNILLERÍA .....	44
Artículo 3.29.	OTROS ELEMENTOS DE LAS TUBERÍAS .....	44
Artículo 3.30.	CARRETES DE DESMONTAJE .....	45
Artículo 3.31.	VÁLVULAS DE COMPUERTA .....	45
Artículo 3.32.	VÁLVULAS DE MARIPOSA .....	48
Artículo 3.33.	VÁLVULA DE FLOTADOR .....	49
Artículo 3.34.	FILTRO CAZAPIEDRAS PARA VÁLVULAS .....	51
Artículo 3.35.	TAPAS DE FUNDICIÓN PARA ARQUETAS .....	51
Artículo 3.36.	MATERIALES NO ESPECIFICADOS .....	51
Artículo 3.37.	MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO .....	51
Artículo 3.38.	MATERIALES DEFECTUOSOS PERO ACEPTABLES .....	51
Artículo 3.39.	RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA .....	52
Artículo 3.40.	ENSAYOS Y PRUEBAS DE MATERIALES .....	52
CAPÍTULO IV .....		53
CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIRSE EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS .....		53
Artículo 4.1.	REPLANTEO .....	53
Artículo 4.2.	TOLERANCIA EN LAS DIMENSIONES .....	54
Artículo 4.3.	DEMOLICIONES .....	54
Artículo 4.4.	EXCAVACIÓN EN CIMENTOS .....	55
Artículo 4.5.	EXCAVACIONES EN LA FORMACIÓN DE CAMINOS .....	55

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 329/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 428/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Artículo 4.6. RELLENOS LOCALIZADOS .....	56
Artículo 4.7. CAPA DE GRAVA .....	58
Artículo 4.8. PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN .....	58
Artículo 4.9. CURADO DEL HORMIGÓN .....	61
Artículo 4.10. ACABADO DE PARAMENTOS .....	61
Artículo 4.11. ENCOFRADOS .....	62
Artículo 4.12. DESENCOFRADO .....	63
Artículo 4.13. JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL DEPÓSITO ..	64
Artículo 4.14. TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN .....	64
Artículo 4.15. BLOQUES DE HORMIGÓN .....	67
Artículo 4.16. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS .....	68
Artículo 4.17. INSTALACIÓN DE VALVULERÍA .....	77
Artículo 4.18. EJECUCIÓN DE LAS ARQUETAS .....	78
Artículo 4.19. LIMPIEZA DE LAS OBRAS .....	78
Artículo 4.20. OBRAS NO ESPECIFICADAS .....	78
CAPÍTULO V .....	79
MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS .....	79
Artículo 5.1. EXCAVACIÓN EN CIMIENTOS .....	79
Artículo 5.2. EXCAVACIONES EN DESMONTE .....	79
Artículo 5.3. EXCAVACIONES EN ZANJA .....	79
Artículo 5.4. TRANSPORTE Y VERTIDO DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN A ..	80
VERTEDERO .....	80
Artículo 5.5. RELLENOS DE ZANJA .....	80
Artículo 5.6. HORMIGONES .....	81
Artículo 5.7. ENCOFRADOS .....	82
Artículo 5.8. ARMADURAS .....	82
Artículo 5.09. JUNTAS .....	82
Artículo 5.10. TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN .....	82
Artículo 5.11. CERRAMIENTOS .....	83
Artículo 5.12. TUBERÍAS .....	83
Artículo 5.13. PIEZAS ESPECIALES .....	84
Artículo 5.14. VALVULERÍA Y EQUIPOS .....	84
Artículo 5.15. OTRAS UNIDADES .....	84
Artículo 5.16. PARTIDAS ALZADAS Y OBRAS NO PREVISTAS EN ESTE CAPÍTULO .....	85
Artículo 5.17. OBRAS DEFECTUOSAS O MAL EJECUTADAS .....	85
Artículo 5.18. ENSAYOS PARA EL CONTROL DE LA OBRA .....	85
Artículo 5.19. APLICACIÓN DE LOS CUADROS DE PRECIOS .....	86

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 330/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 429/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 331/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 430/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 430/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CAPÍTULO I**

**PRESCRIPCIONES GENERALES**

**Artículo 1.1. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

La forma, dimensiones y detalles constructivos de las distintas partes de las obras, se especifican en los precios correspondientes, en los presupuestos y en los planos de ejecución y detalle y órdenes escritas que, con arreglo a lo prescrito en este Pliego, de, en su caso, el Ingeniero Director de la Obra durante su desarrollo.

**Artículo 1.2. CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO**

Lo mencionado en el Pliego de Condiciones y omitido en los planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos. En caso de contradicción entre los Planos y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo prescrito en este último. Si hubiere discrepancia entre las definiciones de los precios y el Pliego de Condiciones, prevalecerá lo indicado en éste.

Las omisiones en Planos y Pliegos de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en los mismos, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los citados documentos.

**Artículo 1.3. DISPOSICIONES APLICABLES**

Serán de aplicación, además de las establecidas por la legalidad vigente, las siguientes:

- Pliego de Prescripciones Generales para Recepción de Cementos RC-16.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden de 28 de julio de 1974).
- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL EHE-08.
- Normas UNE de cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Medio Ambiente.
- Plan Hidrológico de La Palma.

Documento nº 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   5
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 332/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 431/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Plan General de ordenación de El Paso.
- R.D.L, 3/2011 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Decreto 86/2002, de 2 de julio por el que se aprueba El Reglamento del Dominio Público Hidráulico para Canarias.
- R.D. 842/2002, por el que se aprueba el Reglamento electro técnico para Baja Tensión..
- Disposiciones referentes a Seguridad e Higiene y Seguridad y Salud en el trabajo.
- Cualquier reglamento, norma o instrucción que tenga relación con las obras a realizar, sus materiales y los medios auxiliares para la ejecución.
- PG3. Pliego de Prescripciones Técnicas generales para Obras de carreteras y puentes.
- Pliego de Prescripciones Técnicas generales para Tuberías de Abastecimiento.

De todas estas normas tendrá valor preferente, en cada caso, la más restrictiva.

Asimismo queda obligado el Contratista al cumplimiento de toda la legislación vigente sobre protección a la industria nacional y fomento del consumo de artículos nacionales.

**Artículo 1.4. SUBCONTRATISTAS Y DESTAJISTAS**

El adjudicatario o Contratista general podrá dar a destajo o en sub-contrato cualquier parte de la obra, pero para ello es preciso que previamente obtenga de la Administración o del Ingeniero Director de la Obra la oportuna autorización, para lo cual deberá informar previamente de su intención y extensión del destajo al Ingeniero Director de la Obra.

La obra que el Contratista pueda dar a destajo no podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato, salvo autorización expresa del Ingeniero Director de la Obra.

El Ingeniero Director de la Obra está facultado para decidir la exclusión de un destajista por ser, a su juicio, incompetente o no reunir las necesarias condiciones.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   6
---	--	------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 333/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 432/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Comunicada esta decisión al Contratista, éste deberá tomar las medidas precisas e inmediatas para la rescisión de este destajo.

En ningún caso podrá deducirse relación contractual alguna entre los destajistas y la Administración como consecuencia del desarrollo que aquellos hagan de trabajos parciales correspondientes al contrato entre el Adjudicatario y la misma, siendo éste siempre responsable ante la Administración de todas las actividades del destajista y de las obligaciones derivadas del incumplimiento de las condiciones expresadas en este Pliego.

**Artículo 1.5. CONDICIONES DE LA LOCALIDAD**

El Contratista deberá conocer suficientemente las condiciones de la localidad, de los materiales utilizables en calidad y situación, y de todas las circunstancias que puedan influir en la ejecución y en el coste de las obras, en la inteligencia de que, a menos de establecerse explícitamente lo contrario, no tendrá derecho a eludir su responsabilidad ni a formular reclamación alguna fundada en datos o antecedentes del proyecto que puedan resultar equivocados.

**Artículo 1.6. DIRECCIÓN TÉCNICA DEL CONTRATISTA**

La dirección técnica de los trabajos por parte del Contratista deberá estar a cargo de persona que reúna las condiciones que exija el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares correspondiente a la licitación, con residencia a pie de obra, auxiliado por el personal técnico titulado que se considere necesario para la buena organización de la misma, debiendo atenerse todos ellos a las órdenes verbales o escritas del Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 1.7. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN**

El Contratista proporcionará al Ingeniero Director de la Obra, o a sus subalternos o delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y pruebas de materiales, así como para la inspección de la mano de obra en todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes de la obra e incluso a los talleres o fábricas donde se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras.

**Artículo 1.8. MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES**

Toda la maquinaria y medios auxiliares empleados por el Contratista serán de su exclusiva cuenta, sin que en ningún caso pueda exigirse que la Administración se los abone, ya que su coste presumible y

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   7
---	--	------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 334/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 433/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

gastos de amortización y conservación se considerarán incluidos en los distintos precios. No podrá el Contratista, alegando lo costoso de la maquinaria e instalaciones auxiliares, exigir que se le abone cantidad alguna en concepto de anticipo sobre dichos medios, para que sea posteriormente deducido de la unidad de obra correspondiente, aunque la Administración está facultada para otorgar anticipos a cuenta de Maquinaria y Medios Auxiliares, así como para fijar la cuantía de los mismos.

Por otra parte, el Contratista viene obligado a aumentar y variar la maquinaria y medios auxiliares que esté empleando si, a juicio del Ingeniero Director de la Obra, resultasen insuficientes o inadecuados para el cumplimiento del contrato, aunque hubiesen sido aceptados en la propuesta presentada en la licitación o en el Programa de Trabajos a que se refiere el artículo 128 del Reglamento General de Contratación del Estado.

**Artículo 1.9. ENERGÍA ELÉCTRICA**

Serán de cuenta exclusiva del Contratista la gestión e instalaciones precisas para el suministro de energía eléctrica para ejecución de estas obras.

**Artículo 1.10. DAÑOS PRODUCIDOS POR DIVERSAS CAUSAS**

El Contratista deberá adoptar las precauciones y realizar por su cuenta cuantas obras sean necesarias para proteger las que construya de los ataques que sean evitables, del fuego, agua y en general de todos los elementos atmosféricos, siendo también de su cargo los perjuicios que dichos elementos y agentes atmosféricos pudieran ocasionar en las obras antes de la recepción.

El Contratista deberá asimismo adoptar las precauciones convenientes y realizar por su cuenta, cuantas obras sean necesarias para proteger las que construya de las averías y desperfectos que puedan producirse en ellas como consecuencia de voladuras, barrenos, cimentación u otras causas que ocasionen perjuicios a las mismas.

Los gastos que se produzcan por la reparación de las citadas averías y desperfectos

**Artículo 1.11. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDAD PÚBLICA**

El Contratista deberá atender la tramitación, requisito y fianzas para obtener los permisos y licencias necesarias para la ejecución de las obras, con excepción de las correspondientes a las expropiaciones, o forma de ocupación que proceda, de las zonas afectadas por las mismas.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   8
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 335/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 434/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Así, será de cuenta del Contratista indemnizar a los propietarios de los derechos que les correspondan y todos los daños que se causen con las perturbaciones del tráfico en las vías públicas, la interrupción de servicios públicos o particulares, apertura de zanjas, explotación de canteras, extracción de tierras para la ejecución de terraplenes, establecimiento de almacenes, talleres y depósitos; los que se originen por la habilitación de caminos provisionales, desviaciones de cauces y, finalmente, los que exijan las distintas operaciones que requiera la ejecución de las obras.

En general, es obligación del Contratista causar el mínimo entorpecimiento en el tránsito, señalar debidamente las obras, entibar y acodalar las excavaciones si fuera preciso y, en resumen, adoptar todo género de precauciones para evitar accidentes y perjuicios, tanto a los obreros como a los propietarios colindantes y, en general, a terceros. Las señales utilizadas deberán ser oficiales siempre que sea posible; en caso contrario serán de fácil interpretación.

Las consecuencias que del incumplimiento de este Artículo puedan derivarse serán de cuenta exclusiva del Contratista adjudicatario de las obras.

**Artículo 1.12. CORRESPONDENCIA OFICIAL**

El Contratista tendrá derecho a que se le acuse recibo, si así lo solicita, de las comunicaciones que dirija al Ingeniero Director de la Obra. De igual modo, dicha Dirección vendrá obligada a dar todas sus órdenes por escrito, en los casos en que así lo indique el Contratista.

**Artículo 1.13. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA AL FINALIZAR LAS OBRAS**

Al finalizar las obras, se obliga al Contratista a demoler a su costa las fábricas que hubiese construido para las instalaciones auxiliares, transportando los productos de dicha demolición al vertedero señalado por el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 1.14. VARIACIONES EN LAS OBRAS**

El Contratista vendrá obligado a aceptar las modificaciones que le indique la Administración, siempre que las mismas no supongan en más o en menos una variación superior al veinte por ciento (20%) del Presupuesto.

**Artículo 1.15. FIJACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   9
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 336/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 435/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Si ocurriese un caso excepcional e imprevisto en el cual fuese absolutamente necesario la fijación un precio nuevo, éste deberá fijarse en la forma establecida en las disposiciones vigentes y antes de la ejecución de la obra a la que hubiera de aplicarse; pero si por cualquier causa fuera ejecutada antes de llenar esta formalidad, el Contratista deberá aceptar los precios que a propuesta del Ingeniero Director de la Obra apruebe el promotor, en los casos que fuera preciso.

**Artículo 1.16. PRUEBAS QUE DEBEN EFECTARSE ANTES DE LA RECEPCIÓN**

Antes de efectuarse la recepción y siempre que sea posible, se someterán todas las obras a pruebas de resistencia, estabilidad, impermeabilidad y funcionamiento, con arreglo al programa que redacte el Ingeniero Director de la Obra o que estén prescritas en las Normas, Reglamentos o Disposiciones aplicables a cada caso.

Las averías, accidentes o daños que se produzcan en las pruebas y procedan de la mala construcción o de falta de precauciones, serán de cuenta del Contratista, quien deberá repararlos dentro del plazo de ejecución de las obras.

**Artículo 1.17. GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA**

Serán de cuenta del Contratista los gastos que origine la reposición parcial o total del replanteo realizado por la Administración, la comprobación y los replanteos parciales, los de construcción, desmontaje y retirada de toda clase de construcciones auxiliares; los de protección de materiales y la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los reglamentos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes; los de construcción y conservación de caminos provisionales, desagües, señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de la obra, los de retirada, al finalizar los trabajos, de las instalaciones, herramientas, materiales, etc., y limpieza general de la misma; el montaje, conservación y retirada de las instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesaria para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía; la retirada de los materiales rechazados; la corrección de las deficiencias observadas, puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas, que procedan de defectos de materiales o de una mala construcción.

Serán de cuenta del Contratista los gastos de laboratorio y ensayos de las obras, así como las cargas fiscales y parafiscales que se deriven de las disposiciones legales vigentes.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   10
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 337/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 436/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Artículo 1.18. PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía será de UN (1) año a partir de la recepción de las obras.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   11
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 338/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 437/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 437/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CAPÍTULO II**

**DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

**Artículo 2.1. DESCRIPCIÓN OBRAS PROYECTADAS**

Se definen en este proyecto las obras necesarias para la construcción de un depósito de agua de riego en el lugar conocido como La Montañita, en el término municipal de El Paso

La tipología del depósito es semienterrado de hormigón armada, con muro de inercia variable en altura, cimentado con zapata corrida y fondo constituido por una solera no estructural de hormigón sobre material elástico.

Las obras consisten en las siguientes fases:

- Movimiento de tierras
- Ejecución de la cimentación y solera no estructural
- Ejecución de los muros
- Impermeabilización
- Conexiones
- Vallado

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   12
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 339/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 438/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CAPÍTULO III**

**CONDICIONES QUE HAN DE SATISFACER LOS MATERIALES**

**Artículo 3.1. MATERIALES A EMPLEAR COMO CAMA DE ARENA EN TUBERÍAS**

La cama de arena estará formada por un material granular, de tamaño máximo de árido menor de 20 mm, carente totalmente de plasticidad, de equivalente arena más de 30 según ensayo NLT-105/72, con menos del 10% que pase por el tamiz 200 y de granulometría uniforme, con partículas de tamaño análogo, de coeficiente de uniformidad  $C_u = D_{60}/D_{10}$  menor que 7,5. Carecerá de materia orgánica y con contenido en sulfatos expresados en trióxido de azufre menor de 0.3 por ciento. El espesor de la cama para todos los diámetros se establece en los planos en 100 mm. El arriñonado se realiza a 90°.

**Artículo 3.2. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTOS SELECCIONADOS DE LA EXCAVACIÓN EN ZANJAS**

El material procederá de préstamo o de la propia excavación y será de tipo granular, con tamaño máximo de árido de 20 mm, con menos del 15% que pase por el tamiz 200 ASTM, con C.B.R. al 95% del P. Normal mayor que 10, con límite líquido <30 y simultáneamente su índice de plasticidad <10, carente de materia orgánica; y se ejecutará extendido en capas de como máximo 30 cm, perfiladas horizontalmente, humedecidas a un punto menos de la humedad óptima y compactadas al 95% del Proctor normal.

**Artículo 3.3. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO COMPACTO EN ZANJAS CON PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN EN ZANJAS**

El material para el relleno ordinario de la zanja, procederá de la propia excavación y estará liberado de piedras mayores de 3 cm. Se ejecutará extendido en capas de 40 cm como máximo, humedecido y compactado al 95% del Proctor normal.

**Artículo 3.4. MATERIALES A EMPLEAR COMO RELLENO CON ESCOLLERAS**

Los materiales a emplear serán productos pétreos procedentes de cantera. La piedra será sana, compacta, dura, densa y de alta resistencia a los agentes atmosféricos.

Estará exenta de grietas, fisuras o defectos que pudieran provocar su disgregación durante la colocación y posterior exposición a la intemperie.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   13
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 340/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 439/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

La piedra será de 500 kg de peso como media no admitiéndose ninguna con un tamaño superior a un metro.

El peso específico de los bloques de escollera no será inferior a dos con sesenta toneladas por metro cúbico (2,60 Tn/m<sup>3</sup>), según la Norma NLT-153/58 y con una tolerancia en menos de quince centésimas (0,15).

**Artículo 3.5. MATERIALES PARA RELLENOS LOCALIZADOS**

Esta unidad consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavaciones o préstamos, en trasdós de obras de fábrica, arquetas y anclajes, que por su reducida extensión, compromiso estructural u otra causa no permita la utilización de los mismos equipos de maquinaria con que se lleva a cabo la ejecución del resto del relleno, o bien exija unos cuidados especiales en su construcción.

Es de señalar que algunas de las arquetas presentes en este proyecto se sitúan en carreteras o caminos asfaltados y es necesaria una cuidadosa selección del material de relleno y su compactación para que no se produzcan movimientos en el firme. No obstante, este relleno localizado se aplicará a todas las arquetas.

Se utilizarán solamente suelos seleccionados según la definición de los mismos del apartado 332 del PG3 y siempre que su CBR, según UNE 103502, correspondiente a las condiciones de compactación exigidas sean superior a veinte (20).

**Artículo 3.6. ZAHORRAS ARTIFICIALES**

Se define como zahorra artificial el material granular, formado por áridos machacados total o parcialmente, cuya granulometría es de tipo continuo. En cualquier caso cumplirá las características que define el PG-3 artículo 510 "Zahorras".

Para el caso de rellenos de zanjas, será suficiente con zahorra para tráfico categoría T3, compactado al 100% del Proctor modificado, cuyas características principales se relación a continuación.

El rechazo por el tamiz 5 UNE deberá contener un mínimo del cincuenta por ciento (50%) de elementos triturados que presenten no menos de dos caras de fractura.

El cernido por el tamiz 0.080 UNE será menor que los dos tercios (2/3) del cernido por el tamiz 0.400 UNE.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   14
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 341/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 440/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El índice de lajas según la Norma NLT 354/74 deberá ser inferior a treinta y cinco (35).

El coeficiente de desgaste de Los Ángeles, según Norma NLT 149/72, será inferior a treinta y cinco (35). El ensayo se realizará con la granulometría tipo B de las indicadas en la citada Norma.

Los materiales estarán exentos de terrones de arcilla, materia vegetal, marga u otras materias extrañas. El coeficiente de limpieza, según Norma NLT 172/88, no deberá ser inferior a dos (2).

El equivalente de arena, según Norma NLT 113/72, será mayor de treinta (30). El material será no plástico.

**Artículo 3.7. ÁRIDOS PARA HORMIGONES**

Podrán utilizarse áridos procedentes de graveras naturales o del machaqueo y trituración de roca caliza. En cualquier caso deberán cumplir las condiciones que se detallan en el presente Artículo.

Se entiende por arena o árido fino, la fracción que pasa por un tamiz de malla de cinco milímetros de luz (tamiz UNE 7050); por grava o árido grueso el que resulta retenido por dicho tamiz.

El árido fino debe consistir en fragmentos de roca duros, densos, durables y no alterados superficialmente. No debe contener arcilla, polvo, mica, materia orgánica u otra impureza en una cantidad tal que, conjunta o separadamente, hagan imposible conseguir las propiedades deseadas en el hormigón cuando se emplee una dosificación normal.

Los tamaños máximos del árido serán en general de diez centímetros (10 cm) para espesores que sobrepasen los ochenta centímetros (80 cm) y de seis centímetros (6 cm) cuando los espesores sean más reducidos y en el hormigón para armar.

En cualquier caso, el tamaño máximo no debe exceder de las dimensiones que se indican la Instrucción EHE-08.

Los porcentajes (respecto al peso total de la muestra) del material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050, y que flota en un líquido de peso específico 2, han de ser iguales o menores que el medio por ciento (0,5%) para los áridos finos y que el uno por ciento (1%) para los áridos gruesos.

Las características de los áridos, en cuanto a resistencia a comprensión, esfuerzo cortante, choque y desgaste, serán iguales o mayores que las exigidas al hormigón.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   15
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 342/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 441/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En general, estas características se comprobarán ejecutando con ellos probetas de hormigón; únicamente en los casos dudosos o cuando el hormigón fabricado con los áridos en cuestión no alcance las resistencias deseadas, se deberán realizar ensayos directamente sobre los áridos.

En todo caso, el porcentaje (respecto al peso total de la muestra) de partículas blandas, determinadas con arreglo al método de ensayo UNE 7134, será inferior al cinco por ciento (5%) para el árido grueso.

Los áridos deberán estar exentos de terrones de arcilla; se admite una tolerancia en peso del uno por ciento (1%) en los áridos finos y del dos y medio por mil (2,5%) en los áridos gruesos, determinándose estos porcentajes con arreglo al método de ensayo UNE 7133.

La inalterabilidad de los áridos se determinará mediante la prueba con sulfatos sódico y magnésico, realizada de acuerdo con el método de ensayo UNE 7136. La pérdida de

peso del árido fino sometido a cinco (5) ciclos de tratamiento con soluciones de sulfatos sódico y magnésico no serán superiores al doce por ciento (12%) y al dieciocho por ciento (18%) respectivamente.

Los áridos estarán exentos de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento, efectuándose su determinación con arreglo al método de ensayo UNE 7137.

No se utilizarán aquellos áridos finos que presenten una proporción de materia orgánica tal que, ensayados con arreglo al método de ensayo UNE 7082, produzcan un color más oscuro que el de la sustancia patrón.

Los porcentajes de compuestos de azufre, expresados en SO<sub>3</sub> y referidos al árido seco, determinados con arreglo al método de ensayo UNE 83.120, serán inferiores al cuatro por mil (4 ‰), tanto para el árido fino como para el árido grueso.

El porcentaje en peso, de finos que pasen por el tamiz 0,080 UNE 7050, determinado con arreglo al método de ensayo UNE 7135, será inferior al uno por ciento (1%) en los áridos gruesos, e inferior al seis por ciento (6%) en los áridos finos.

En caso necesario se lavarán los áridos hasta que queden limpios de materias extrañas y cumplan los límites anteriormente señalados.

Las partículas lajosas y alargadas no deben sobrepasar el quince por ciento (15%) en peso de los áridos gruesos. Esta limitación se establece para hormigón en cualquier parte de la estructura. Las

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   16
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 343/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 442/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

partículas lajosas y alargadas se definen como aquéllas en las que la relación entre la máxima y mínima dimensión excede de cinco a uno (5:1).

La curva granulométrica de la arena debe quedar comprendida entre los siguientes límites:

	Tanto por ciento en peso que pasa por cada tamiz.						
Abertura de malla en mm.	5,00	2,50	1,25	0,60	0,30	0,15	0,08
Límite superior	100	95	85	62	30	15	5
Límite inferior	95	75	55	30	12	4	0

Para garantizar la buena dosificación granulométrica de los áridos, será preceptivo clasificar los áridos gruesos en varios tamaños. La graduación, en función del tamaño máximo, se hará con arreglo a la siguiente tabla:

Tamaño máximo mm	Núm. de fracciones	Tamaños comprendidos en cada fracción mm		
Sesenta (60)	Dos (2)	5-20	20-60	
Cien (100)	Tres (3)	5-20	20-60	60-100

A estos efectos se considerará tamaño máximo de los áridos la mínima abertura de tamiz por el que pasa más del 90% en peso, cuando además pase el total por el de abertura doble.

La dosificación de cada tamaño de árido deberá especificarse después de los ensayos realizados con muestras de la misma procedencia que la de los que se hayan de emplear en la obra, a fin de obtener hormigones con la resistencia, compacidad e impermeabilidad óptimas.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 17

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 344/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 443/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 443/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Las características de los áridos para hormigones se comprobarán, antes de su utilización, mediante la ejecución de los ensayos, cuya frecuencia y tipo señale el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 3.8. ARENA PARA MORTEROS**

La arena empleada cumplirá las especificaciones establecidas para el árido fino en el Artículo relativo a áridos para hormigones de este Pliego.

La arena que se emplee en la elaboración de morteros destinados a rejuntados y enlucidos será de la llamada fina, cuyos granos no debe tener ninguna dimensión mayor de un (1) milímetro. Se exigirá que reúna esta condición por lo menos el noventa por ciento (90%) en peso de arena.

La arena destinada a la confección de morteros para asiento de fábrica deberá contener granos de tamaño grueso, medio y fino, sin que el mayor de ellos exceda de cinco (5) milímetros.

Las características de la arena para morteros se comprobarán antes de su utilización, mediante la ejecución de los ensayos, cuya frecuencia y tipo señale el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 3.9. CEMENTOS**

Se utilizarán los siguientes tipos de cemento, según se definen en la Norma UNE-80- 301-88: el Tipo II-35, el Tipo II-35 y el Tipo I/45/SR-MR, este último en aquellas zonas en que sea previsible la aparición de sulfatos, o cualquier otro tipo especial anti sulfato, siempre que sea aprobado previamente por el Ingeniero Director de la Obra.

Dichos tipos de cemento deberán cumplir, además las condiciones siguientes:

- a) La expansión en la prueba de autoclave deberá ser inferior al siete por mil (7%).
- b) El contenido total de cal libre en el cemento (óxido cálcico más hidróxido cálcico), determinado según el método de ensayo UNE 7251, deberá ser inferior al doce por mil (12%) del peso total.
- c) La temperatura del cemento a su llegada a la obra no deberá ser superior a sesenta grados centígrados (60 ° C), ni a cincuenta grados centígrados (50° C) en el momento de su empleo.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   18
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 345/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 444/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

d) El cemento habrá de tener características homogéneas y no deberá presentar desviaciones en su resistencia a la rotura a compresión a los veintiocho (28) días, superiores al diez por ciento (10%) de la resistencia media del noventa por ciento (90%) de las probetas ensayadas, eliminando el cinco por ciento (5%) de los ensayos que hayan dado las características más bajas. El mínimo de probetas ensayadas para la comprobación de la anterior condición no será inferior a cuarenta (40).

En relación inmediata con la obra existirá un laboratorio que permita efectuar con el cemento los ensayos siguientes: finura de molido, principio y fin de fraguado, expansión en autoclave y resistencia a compresión y flexotracción a los tres (3) y siete (7) días.

El cemento será transportado, almacenado y manipulado con el cuidado suficiente para que esté constantemente protegido de la humedad y para que en el momento de ser utilizado se encuentre en perfectas condiciones.

Si el transporte del cemento se realiza en sacos, éstos serán de plástico o de papel y, en este último caso, estarán constituidos por cuatro hojas como mínimo y se conservarán en buen estado, no presentando desgarrones, zonas húmedas, ni fugas.

A la recepción en obra de cada partida la Administración examinará el estado de los sacos y procederá a rechazarlos o a dar su conformidad para que se pase a controlar el material.

Cuando el sistema de transporte sea a granel, el Contratista comunicará a la Administración, con la debida antelación, el sistema que va a utilizar, con objeto de obtener la autorización correspondiente.

Las cisternas empleadas para el transporte de cemento estarán dotadas de medios mecánicos para el trasiego rápido a los silos de almacenamiento, que deberán estar protegidos contra la humedad.

Los cementos de diferente tipo o procedencia se almacenarán por separado.

Cuando el plazo de almacenamiento exceda de los tres (3) meses, los cementos se ensayarán de nuevo antes de su empleo.

Con independencia de lo anteriormente establecido, se realizarán análisis completos del cemento para determinar sus características químicas, físicas y mecánicas cuando lo estime pertinente el Ingeniero Director de la Obra.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   19
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 346/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 445/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Artículo 3.10. AGUA PARA MORTEROS Y HORMIGONES**

Cumplirá todas las especificaciones incluidas en el Artículo 27 de la EHE-08.

Será obligación del constructor solicitar autorización del Ingeniero Director de la Obra antes de emplear cualquier clase de agua en la manipulación de morteros y hormigones, así como de practicar con ellas cuantos ensayos considere precisos dicha Dirección.

Podrán ser utilizadas las aguas que no hayan producido eflorescencias ni perturbaciones en el proceso de fraguado en los hormigones fabricados con ellas.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización, se analizarán, debiendo estar comprendidos, su pH entre seis (6) y ocho (8), su contenido de sustancias solubles inferior a quince (15) gramos por litro. Cuando se utilice cemento P-350 o PA-350 se rechazarán igualmente aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresados en SO<sub>3</sub>, rebase un (1) gramo por litro.

Las aguas en las que se aprecie la presencia de hidratos de carbono y las que contengan aceites o grasas en cantidad igual o superior a los quince (15) gramos por litro, serán igualmente rechazadas.

**Artículo 3.11. AIREANTES PARA EL HORMIGÓN**

Los agentes aireantes, cuyo empleo se recomienda, deberán carecer de sustancias nocivas y serán sometidos a la aprobación del Ingeniero Director de la Obra, antes de su empleo.

El aire ocluido, después de depositado el hormigón, pero antes de vibrado, será el que a la vista de los ensayos que se efectúen exija el Ingeniero Director de la Obra, aunque tendrá que ser inferior al siete por ciento (7%).

Deberá cumplir además las siguientes condiciones físicas:

- a) Su mezcla con el agua de amasado no presentará precipitados, ni separación al cabo de una semana de realizada.
- b) No coloreará el hormigón, ni le producirá aspecto u olor desagradable.
- c) Su miscibilidad con el agua será completa, no necesitándose operaciones adicionales a las propias de la mezcla, tales como agitación mecánica o calentamiento.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   20
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 347/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 446/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

d) No se descompondrá con el tiempo, ni contendrá sustancias explosivas o inflamables.

e) No actuará como acelerador o retardador del fraguado.

f) Su mezcla con el agua cumplirá las prescripciones de la EHE 08

El agente aireante será tal que, empleado en la proporción de uno más menos cero con dos por mil ( $1 \pm 0,2\%$ ) con relación al peso del cemento, produzca en el hormigón un volumen de aire ocluido entre el tres por ciento (3%) y el cinco por ciento (5%) del volumen de la masa con arreglo al siguiente cuadro:

Árido grueso Tamaño máx en mm	% de aire
20	(5+1)
40	(4+1)
80	(3,5+1)
100	(3+1)

Para la determinación de estos porcentajes se aplicará el procedimiento de ensayo del Laboratorio Central, nº 5.06.a.

Se realizarán ensayos cuando se advierta variación en la plasticidad o docilidad del hormigón y como mínimo dos (2) veces al día. También se realizarán ensayos cuando así lo solicite el Ingeniero Director de la Obra.

#### Artículo 3.12. ADITIVOS AL HORMIGÓN

Se entienden por adiciones aquellos productos que se incorporan al hormigón para:

Regular su fraguado a temperaturas o en condiciones normales o extremas.

- Facilitar su desencofrado.
- Modificar su permeabilidad, compacidad, consistencia, durabilidad o peso específico.
- Protegerlo de las heladas, del desgaste o de los agentes agresivos.
- Reducir o contrarrestar la retracción.
- Activar o mejorar la resistencia.

Documento nº 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 21

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 348/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 447/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 447/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Alterar o conseguir cualquier otra propiedad determinada.

Se autoriza el empleo, como adiciones, de todo tipo de productos, siempre que se justifique, mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar las restantes características del hormigón.

En los hormigones en masa se podrá emplear, como adición el cloruro cálcico en escamas, siempre que se agregue al hormigón en proporción inferior al dos (2%) del peso del conglomerante. A estos efectos se entiende por cloruro cálcico en escamas el producto comercial que satisface las condiciones siguientes:

- El contenido de cloruro cálcico anhidro (Cl<sub>2</sub> Ca) no será inferior al setenta por ciento (70%).
- El contenido de magnesio, expresado en Cl<sub>2</sub> Mg no será superior a cinco décimas por ciento (0,5%).
- La proporción de cloruros alcalinos, expresados en Cl<sub>2</sub> Na, no será superior al dos por ciento (2%).
- La proporción de otras impurezas será inferior al uno por ciento (1%).
- El producto pasará por el tamiz de 3/8".

**Artículo 3.13. HORMIGONES**

a) Características

Los hormigones a emplear en las distintas partes de la obra se clasificarán según la Instrucción EHE-08 por su ubicación, resistencia, consistencia, tamaño máximo de árido y ambiente.

Concretamente se utilizarán las siguientes clases de hormigón, con las ubicaciones que se indican a continuación:

HA-25/P/20/IIa Para usar como hormigón armado estructural en el depósito.

HM-15/B/20/IIa Para usar en hormigón en masa estructural.

b) Dosificación

La dosificación cumplirá las especificaciones a tal efecto indicadas en la Instrucción EHE-08 y que para el hormigón seleccionado son:

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   22
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 349/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 448/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Hormigón HA-25/P/20/IIa

Máxima relación agua cemento de 0.60

Mínimo contenido mínimo en cemento de 275 kg/m<sup>3</sup>

El Ingeniero Director de la Obra, a la vista de los resultados que ofrezcan los ensayos que se realicen con los áridos y cemento de que se disponga para la ejecución de las obras, podrá fijar la dosificación definitiva de cada tipo de hormigón entendiéndose que la determinación de las dosificaciones definitivas consistirán en fijar la cantidad de cemento y los pesos de cada una de las fracciones en que se han clasificado los áridos anteriormente en este Pliego.

c) Fabricación de hormigones

Todos los hormigones que se incluyen en este proyecto se deberán fabricar en central, excepto el hormigón de regularización y limpieza y aquellos utilizados en la elaboración de arquetas, que podrán ser de fabricación en obra si el Ingeniero Director lo autoriza.

**Artículo 3.14. MATERIALES AUXILIARES EN HORMIGONES**

**Productos para curado de hormigones**

El curado deberá realizarse manteniendo húmedas las superficies de los elementos de hormigón. Podrá hacerse mediante riego directo que no produzca deslavados o por otros sistemas capaces de aportar la humedad necesaria.

Se define como producto para el curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporación.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser aprobada previamente por el Ingeniero Director de la Obra.

**Desencofrantes**

Al objeto de facilitar la separación de las piezas que constituyen los encofrados podrá hacerse uso de desencofrantes, con las precauciones pertinentes y las mismas no deberán contener sustancias perjudiciales para el hormigón.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   23
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 350/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 449/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

A título orientativo, se señala que podrá emplearse como desencofrante los barnices antiadherentes compuestos de silicona, o preparados a base de aceites solubles en agua o grasas diluida, evitándose el uso de gasoil, grasa corriente, o cualquier otro producto análogo. El desencofrante que se utilice no podrá producir manchas ni alteraciones en la superficie del hormigón y deberá ser aprobado por el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 3.15. MORTEROS**

Se consideran las siguientes clases de mortero con arreglo a la cantidad de kilogramos de cemento contenidos en el metro cúbico de la masa.

Mortero número 1, para fábricas de bloque. Dosificación: trescientos (300) kilogramos de cemento por metro cúbico de mortero.

Mortero número 2, para enlucidos impermeables. Dosificación: quinientos (500) kilogramos de cemento por metro cúbico de mortero.

**Artículo 3.16. OTROS AGLOMERANTES**

**Cal**

La cal será de clase I según la Norma UNE 41.067 y cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la pasta un día al aire y el resto en el agua.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   24
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 351/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 450/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

**Yeso negro**

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

Según el Pliego RY-85 aprobado el 31 de mayo de 1985.

- El contenido en sulfato cálcico hemihidratado será como mínimo del cincuenta por ciento en peso
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos
- El tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento - En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cuenta por ciento
- Las probetas prismáticas 4·4·16 cm de pasta normal ensayada a flexión con una separación entre apoyos de 10,67 cm. Resistirá una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo de setenta y cinco kilogramos por centímetro cuadrado
- Resistencia mecánica a flexotracción mínima 20 KP/cm<sup>2</sup>

**Yeso blanco**

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico hemihidratado será como mínimo del sesenta y seis por ciento
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos
- El residuo en tamiz 1.6 UNE 7050 no será mayor de uno por ciento
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del diez por ciento
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   25
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 352/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 451/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Las probetas prismáticas 4·4·16 cm de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10,67 cm resistirán una carga central de ciento sesenta kilogramos como mínimo

- La resistencia a compresión medida sobre medias probetas procedentes de ensayo a flexión será como mínimo de cien kilogramos por centímetro cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo de un 3% de los sacos, mezclando el yeso procedente de los diversos sacos hasta obtener por cuarteo una muestra de diez kilogramos como mínimo. Los ensayos se realizarán según las normas UNE 7.064 y 7.065

- La resistencia mecánica a flexotracción mínima será de 25 kp/cm<sup>2</sup>

#### Artículo 3.17. ACERO PARA ARMADURAS

Los aceros para armaduras de hormigón armado cumplirán las exigencias contenidas en el artículo 31 de la Instrucción de hormigón estructural EHE-08, y con la denominación B-500 S.

Las barras serán corrugadas y se regirán por la Norma UNE 36.068. Las mallas electro soldadas se regirán por la Norma UNE 36.092. Los productos denominados "alambres corrugados" se asimilan a las barras corrugadas cuando cumplen las condiciones de estas y se regirán por la Norma UNE 36.099.

Las barras llevarán los distintivos de calidad del CIETSID.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

No se autorizará el doblado en caliente.

En cualquier caso, el material reunirá las condiciones de soldabilidad.

#### Artículo 3.18. ALAMBRES

El alambre que se ha de emplear para ataduras de las barras en las obras de hormigón armado habrá de tener un coeficiente mínimo de rotura a la extensión de treinta y cinco kilogramos por milímetro cuadrado (35 kg/mm<sup>2</sup>) y un alargamiento mínimo de rotura del cuatro por ciento (4%) de su longitud.

El número de plegados en ángulo recto que debe soportar el alambre sin romperse, será de tres (3) por lo menos.

### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   26
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 353/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 452/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Artículo 3.19. ACERO EN PERFILES LAMINADOS**

Cumplirán en todos los aspectos, lo indicado en la instrucción de estructuras metálicas EAE.

No presentarán grietas, ovalaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco (5%).

Los perfiles se suministrarán a la obra con su correspondiente identificación de fábrica

y con señales indelebles que eviten confusiones.

**Artículo 3.20. CHAPAS Y PALASTROS**

El acero tendrá las mismas características que las indicadas en el artículo anterior para los perfiles laminados garantizándose las condiciones específicas instrucción de estructuras metálicas EAE.

Las uniones soldadas se harán con soldadura eléctrica, electrodos de buena calidad y marcas sancionadas por la práctica. Los cordones no presentarán discontinuidades ni grietas.

Los palastros deberán presentar superficie limpia de defectos y espesor uniforme serán desechados los que se hundan al taladrarlos o se desgarran al doblarlos o cortarlos.

**Artículo 3.21. MADERA EN ENCOFRADOS**

La madera que se emplee en moldes o encofrados, será labrada perfectamente, con la forma, longitud y escuadra que requieran los planos y cubicaciones. La que se emplee en construcciones auxiliares o provisionales, tales como cimbras, andamios, etc., podrá ser rollizo. Tanto una como otra deberán satisfacer las siguientes condiciones:

a) Deberá haber sido cortada con la suficiente antelación para estar seca y no sufrir alabeos durante su utilización

b) Será dura, tenaz y resistente, con fibras rectas repartidas uniformemente y virutas de color uniforme. No tendrá nudos, vetas e irregularidades. No será heladiza o carcomida, ni presentará indicios de enfermedad alguna.

**Artículo 3.22. ENCOFRADOS METÁLICOS**

Los encofrados metálicos deberán ser lo suficientemente rígidos y resistentes como para evitar desplazamientos locales durante el hormigonado, siendo la chapa de los paneles de un espesor tal que no  
Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   27
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 354/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 453/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

se produzcan deformaciones con su uso, que podrian afectar al paramento de hormigón, el cual deberá presentar un aspecto liso y uniforme sin bombeos, resaltos ni rebabas.

El Ingeniero Director de la Obra deberá aprobar, antes de comenzar las operaciones de hormigonado, los encofrados metálicos.

**Artículo 3.23. BLOQUES DE HORMIGÓN**

Los bloques a utilizar serán de hormigón vibrocomprimido blanco liso de 200x200x400 mm, con certificado de calidad homologado.

Los materiales empleados en la fabricación de los bloques de hormigón cumplirán con la norma UNE 41.166/1 sin perjuicio de lo establecido en la «Instrucción de hormigón estructural», el «Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos» y la legislación sobre homologación de cementos vigentes.

Las características de aspecto, geométricas, físicas, mecánicas, térmicas, acústicas, y de resistencia al fuego, de los bloques de hormigón cumplirán lo especificado en las normas UNE 41.166/1 y UNE 41.166/2.

En el albarán y, en su caso en el empaquetado deberán figurar como mínimo, los siguientes datos: nombre del fabricante, marca, designación del bloque y certificado de calidad.

El mortero de cemento utilizado cumplirá las Normas de ensayo UNE 80101 y UNE 83313. El tipo de mortero a usar mortero blanco hidrófugo 1:6.

**Artículo 3.24. BANDAS DE IMPERMEABILIZACIÓN**

Las bandas de PVC estarán constituidas por un material flexible, termoplástico, a base de policloruro de vinilo (PVC), con diferentes secciones y dimensiones según las solicitudes que deban satisfacer.

Las características mecánicas que deberán cumplir son:

- Densidad (Kg/l) 1,27
- Dureza Shore A 70 - 75
- Resistencia a tracción (kg/cm²) > 130
- Alargamiento a rotura > 250 %
- Temperatura de servicio De -35°C a + 55°C

Documento nº 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   28
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 355/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 454/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

A la entrega del suministro se entregará un albarán con los siguientes datos:

- Nombre y dirección de la empresa suministradora
- Fecha de suministro
- Identificación y vehículo que lo entrega
- Cantidad que se suministra
- Denominación del material
- Nombre y dirección del comprador y destino
- Referencia del pedido.

Los ensayos de recepción, se efectuarán conforme a la siguiente normativa:

- Densidad, según 53.020 1R/73 Materiales plásticos. Determinación de la densidad y de la densidad relativa de los materiales plásticos no celulares. Métodos de ensayo.
- Dureza Shore A, según 53.130 1R/91 Plásticos. Determinación de la dureza Shore A y D de los materiales plásticos y elastómeros vulcanizados.
- Resistencia a tracción y alargamiento a la rotura, según 53.510 2R/85 Elastómeros. Determinación de las propiedades en tracción.

Las Juntas de Construcción estarán constituidas por capas y elementos que describimos a continuación, de los que describimos sus características principales.

- **Ligante de consolidación y adherencia**
- **Caucho Epoxi reactivo de bajo módulo Elástico**

- Resistencia a Tracción a 2 \_\_\_\_\_ C <1,5 N/mm<sup>2</sup>
- Adherencia a hormigón con imprimación \_\_\_ > Cohesión del producto
- Elongación máxima a rotura \_\_\_\_\_ >200 %
- Módulo elástico \_\_\_\_\_ <0,23 N/mm<sup>2</sup>

- **Molde Inerte**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 29

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 356/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 455/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 455/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Ø30 en juntas de construcción de solera y juntas de media caña Muro/Solera
- Ø20 en juntas de construcción de muro.
- **Adhesivo Epoxi de alto módulo elástico**
  - Especificado en el artículo anterior
- **Laminado Composite Epoxi-Fibra de vidrio flexible de 30 cm de desarrollo**
  - Adherencias:
    - En Seco 8,85 \_\_\_\_\_ Kp/cm<sup>2</sup>
    - Después de 48 h de inmersión en agua y 2 h de secado \_\_13,15 Kp/cm<sup>2</sup>
    - Después de 48 h de inmersión en agua y 7 h de secado \_\_17,07 Kp/cm<sup>2</sup>
  - Resistencia a Tracción:
    - Valor máximo \_\_\_\_\_ 231,2 Kp/5cm
    - Tensión \_\_\_\_\_ 165 Kp/cm<sup>2</sup>
    - Alargamiento al valor máximo \_\_\_\_\_ 4,1 %
    - Alargamiento a la rotura \_\_\_\_\_ 5,1 %
  - Estanqueidad sometida a una presión de 6 Kg/cm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ Satisfactorio
  - Choque térmico (10 ciclos de agua-calor a 80°C durante 1 h y posterior riego durante 10 minutos) \_\_\_\_\_ Satisfactorio
- **Sellado especial para contacto con agua potable**
  - Bepox 898

**Artículo 3.25. TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN PARA INTERIOR DE DEPÓSITOS DE HORMIGÓN**

**Consideraciones de partida**

Los tratamientos superficiales en forma de revestimientos continuos, que se aplican en el interior de los depósitos para agua potable, deben satisfacer los principales requerimientos técnicos y funcionales siguientes:

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   30
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 357/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 456/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Proteger químicamente al hormigón, retardando su envejecimiento.
- Conseguir la estanqueidad del vaso, cuenteando para ello las discontinuidades constructivas y las que se generan por retracción durante el curado del hormigón o por defectos constructivos.
- Obtener un acabado superficial higiénico, impermeable, aséptico y de fácil limpieza en las acciones de conservación o mantenimiento.
- Aportar al hormigón un incremento de resistencia superficial a la abrasión, que permita la utilización de medios modernos de limpieza que facilitan el mantenimiento; sin dañar al hormigón.

Los revestimientos basados en Resinas Epoxi, correctamente diseñados y aplicados, ofrecen el mejor balance técnico de propiedades entre los sistemas conocidos, por las razones siguientes:

- Se trata de productos nobles de elevada calidad intrínseca.
- Correctamente formulados, poseen una elevada resistencia química y mecánica.
- Conservan la adherencia al hormigón, garantizando su conservación en el transcurso del tiempo.
- Los sistemas especiales, con una composición admitida sanitariamente, sin disolventes ni diluyentes y con una capacidad de transformación a Tª ambiente superior al 95%, resultan inocuos en contacto con el agua o alimentos.
- Poseen un elevado coeficiente de impermeabilidad al agua y a la difusión de los gases, lo que garantiza su función de protección química del hormigón.
- Con la tecnología adecuada, se consiguen recubrimientos con diferente elasticidad, según los requerimientos de cada zona o punto específico a tratar.

**Materiales**

SOLERA

- **Adhesivo epoxi de baja viscosidad para adhesión de las capas posteriores**

Curado ambiente:

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   31
---	--	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZALEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 358/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 457/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Adherencia \_\_\_\_\_ >1,5 MPa
- Resistencia a la Abrasión (TABER CS-10) \_\_\_\_\_ 22,47 mg
- Dureza SHORE "A" (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 100
- Dureza SHORE "D" (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 80
- Dureza superficial PERSOZ (INTA 160225) \_\_\_\_\_ 194 segundos
- Resistencia al Impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 5,24 kg.cm/cm<sup>2</sup>
- Resistencia a tracción (ASTM D638-89) \_\_\_\_\_ 42 MPa

▪ **Capa intermedia elástica con refuerzo en puntos críticos**

Ligante base:

- Adherencia \_\_\_\_\_ Superior a la cohesión
- Resistencia a Tracción \_\_\_\_\_ 13,34 M Pa
- Elongación a rotura \_\_\_\_\_ 55%
- Modulo elástico \_\_\_\_\_ 182,1 M Pa
- Dureza SHORE "A" \_\_\_\_\_ 100
- Dureza SHORE "D" \_\_\_\_\_ 80
- Absorción de agua a (20°C) \_\_\_\_\_ < 4%
- Espesor \_\_\_\_\_ 1 mm

Laminado Composite Epoxi/fibra de vidrio:

● **Adherencias:**

- En seco \_\_\_\_\_ 8,85 Kp/cm<sup>2</sup>
- Después de 48 h de inmersión en agua y 2 h de secado \_13,15 Kp/cm<sup>2</sup>
- Después de 48 h de inmersión en agua y 7 h de secado \_17,07 Kp/cm<sup>2</sup>

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 32

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 359/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 458/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

● Resistencia a Tracción:

- Valor máximo \_\_\_\_\_ 231,2 Kp/5 cm
- Tensión \_\_\_\_\_ 165 Kp/cm<sup>2</sup>
- Alargamiento al valor máximo \_\_\_\_\_ 4,1 %
- Alargamiento a la rotura \_\_\_\_\_ 5,1 %

● Estanqueidad:

- Sometida a una presión de 6 Kg/cm<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ Satisfactorio

● Choque térmico

- 10 ciclos de agua-calor a 80° C durante 1 h y Satisfactorio posterior riego durante 10 minutos

▪ **Capa de acabado especial sanitaria de alta resistencia química.**

Curado ambiente:

- Dureza SHORE (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 83
- Dureza superficial PERSOZ (INTA 160225) \_\_\_\_\_ 293 segundos
- Resistencia a la Abrasión (TABER CS-10) \_\_\_\_\_ 38,30 mg
- Resistencia al Impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 2,58 kg·cm/cm<sup>2</sup>
- Adherencia al acero en cortante (ASTM 1002) \_\_\_\_\_ 4,33 N/mm<sup>2</sup>
- Propiedades en tracción (ASTM D638)
  - Resistencia a tracción \_\_\_\_\_ 27,27 N/mm<sup>2</sup>
  - Módulo Elástico \_\_\_\_\_ 3189 N/mm<sup>2</sup>
  - Elongación en Tracción \_\_\_\_\_ 0,967%

Curado en inmersión en agua:

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 33

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 360/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 459/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 459/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Absorción de agua \_\_\_\_\_ 2,11 %
- Resistencia al Impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 2,58 kg.cm/cm<sup>2</sup>
- Propiedades a tracción (ASTM D638)
  - Resistencia a tracción \_\_\_\_\_ 30,15 N/mm<sup>2</sup>
  - Módulo Elástico \_\_\_\_\_ 2965 N/mm<sup>2</sup>
  - Elongación en Tracción \_\_\_\_\_ 1,269%

Ensayos Sanitarios y Químicos (según legislación vigente)

- Determinación de Epiclorhidrina mediante Cromatografía de Gases \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Determinación de Diglicidiléter de Bisfenol, (BADGE y derivados) \_\_\_\_\_ <1,666 mg/dm<sup>2</sup>
- Resistencia química a inmersión en agua clorada (150 ppm cloro) \_\_\_\_\_ sin alteraciones
- Determinación de Acrilamida \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Cromatografía de Gases \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Determinación de Metales (según RD 140/2003) \_\_\_\_\_ <valores requeridos
- Determinación de COVs \_\_\_\_\_ < 3,0 mg/l
- Determinación de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos \_\_\_\_\_ < 0,01 mg/l
- Determinación de BTEX (Benceno) \_\_\_\_\_ < 1,0 mg/l
- Determinación de Conductividad a 20°C \_\_\_\_\_ < 2.500 mS/cm

PARAMENTOS Y ESTRUCTURAS

**Adhesivo epoxi de baja viscosidad para adhesión de los Morteros y**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 34

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 361/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 460/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Revestimientos:**

Curado ambiente:

- Adherencia \_\_\_\_\_ >1,5 MPa
- Resistencia a la Abrasión (TABER CS-10) \_\_\_\_\_ 22,47 mg
- Dureza SHORE "A" (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 100
- Dureza SHORE "D" (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 80
- Dureza superficial PERSOZ (INTA 160225) \_\_\_\_\_ 194 segundos
- Resistencia al Impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 5,24 kg.cm/cm<sup>2</sup>
- Resistencia a Tracción (ASTM D638-89) \_\_\_\_\_ 42 MPa

▪ **Capa intermedia de Micromortero Epoxi Tixotrópico:**

- Adherencias:

- Hormigón/hormigón, pegado en húmedo y curado bajo agua  
(ASTM D 1002-72) \_\_\_\_\_ 0,851 N/mm<sup>2</sup>
- Acero/acero, curado bajo agua (ASTM D 1002-7) \_\_\_\_\_ 3,853 N/mm<sup>2</sup>
- Resistencia a Tracción (ASTM D638) \_\_\_\_\_ 22,51 N/mm<sup>2</sup>
- Elongación máxima en Tracción \_\_\_\_\_ 1,27%

▪ **Capa de Acabado especial sanitaria de alta resistencia química:**

Curado ambiente:

- Dureza SHORE "A" (DIN 53505) \_\_\_\_\_ 83
- Dureza superficial PERSOZ (INTA 160225) \_\_\_\_\_ 293 segundos
- Resistencia a la Abrasión (TABER CS-10) \_\_\_\_\_ 38,30 mg
- Resistencia a impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 2,58 Kg.cm/cm<sup>2</sup>
- Adherencia al acero en cortante (ASTM 1002) \_\_\_\_\_ 4,33 N/mm<sup>2</sup>
- Propiedades en Tracción (ASTM D638):

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 35

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 362/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 461/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 461/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Resistencia a tracción 27,27 N/mm<sup>2</sup>
- Modulo Elástico 3189 N/mm<sup>2</sup>
- Elongación en Tracción 0,967 %

Curado en inmersión en agua:

- Absorción de agua \_\_\_\_\_ 2,11 %
- Resistencia al Impacto IZOD (ASTM D256-88) \_\_\_\_\_ 2,58 Kg.cm/cm<sup>2</sup>
- Propiedades en Tracción (ASTM D638):
  - Resistencia a tracción \_\_\_\_\_ 30,15 N/mm<sup>2</sup>
  - Modulo Elástico \_\_\_\_\_ 2965 N/mm<sup>2</sup>
  - Elongación en Tracción \_\_\_\_\_ 1,269 %

Ensayos Sanitarios y Químicos (según legislación vigente):

- Determinación de Epiclorhidrina mediante Cromatografía de Gases \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Determinación de Diglicidiléter de Bisfenol (BADGE y derivados) \_\_\_\_\_ <1,666 mg/dm<sup>2</sup>
- Resistencia química a inmersión en agua clorada (150 ppm cloro) \_\_\_\_\_ sin alteraciones
- Determinación de Acrilamida \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Cromatografía de Gases \_\_\_\_\_ <0,10 mg/l
- Determinación de Metales (según RD 140/2003) \_\_\_\_ <valores requeridos
- Determinación de COVs \_\_\_\_\_ <3,0 mg/l
- Determinación de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos \_\_ <0,01 mg/l
- Determinación de BTEX (Benceno) \_\_\_\_\_ <1,0 mg/l
- Determinación de Conductividad a 20° C \_\_\_\_\_ <2.500 mS/cm

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 36

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 363/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 462/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 462/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Instrucciones para autocontrol**

- En el proceso de saneamiento del hormigón, no se permitirán restos de sustrato defectuoso ni armaduras oxidadas sin ser debidamente descubiertas.
- En la aplicación de los revestimientos, se controlarán los siguientes parámetros:
  - Calidad de los acabados: homogeneidad del color y textura uniforme.
  - Espesores.
  - Adherencias.
  - Ensayos de comportamiento en clorhídrico.
  - Ensayos de aptitud para agua potable, según normativas vigentes.

Para su desarrollo se utilizarán los medios técnicos necesarios.

**Medidas medioambientales**

Antes de iniciar los trabajos, el contratista siguiendo los procedimientos de un Sistema de Gestión Medioambiental en UNE-EN-ISO 14001:2004 o EMAS, entregará a la Dirección Facultativa el Plan de Actuación Medioambiental que afecta al tratamiento y gestión de los aspectos significativos medioambientales (residuos, emisiones, vertidos, ruido, actuaciones frente a emergencias, etc.) en obra, todo ello siguiendo la legislación vigente.

**Artículo 3.26. TUBERÍAS DE FUNDICIÓN**

Las tuberías de fundición incluidas en este proyecto serán de fundición dúctil centrifugada y cumplirán todas las especificaciones de la norma UNE-EN 545 "Tubos y accesorios en fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua.

Prescripciones y métodos de ensayo" proyectándose en CLASE K09. Además cumplirán lo indicado en este Pliego.

Los diámetros a los que les será de aplicación lo indicado en este Pliego, serán todos los que se utilicen y que en concreto son 100, 150, 200, 250, 300, 350 y 400 mm incluyéndose tuberías principales, derivaciones y conexiones.

**3.31.1. Características de la tubería y accesorios**

Documento nº 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   37
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 364/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 463/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**- Normativa**

Las tuberías se proyectan bajo las normas siguientes y que se cumplirán en todos los casos:

UNE-EN 545: Tubos y accesorios en fundición dúctil y sus uniones para canalizaciones de agua. Prescripciones y métodos de ensayo.

ISO 8179-1: Tubos de fundición dúctil. Revestimiento externo de Zinc. Parte 1: Zinc metálico y capa de acabado.

UNE-EN 681-1: Juntas elastoméricas. Requisitos de los materiales para juntas de estanqueidad de tuberías empleadas en canalizaciones agua y en drenaje.

ISO 7005-2: Bridas metálicas. Parte 2: Bridas de Fundición.

UNE EN 9002: Sistemas de calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en producción e instalación.

**- Fabricación de la tubería y tipo de junta**

La tubería se fabricará por centrifugación en molde metálico y estarán provistos de una campana en cuyo interior se aloja un anillo de caucho, asegurando una estanqueidad perfecta en la unión entre tubos.

Este tipo de unión será de un diseño tal que proporcionara una serie de características funcionales como desviaciones angulares, aislamiento eléctrico entre tubos, buen comportamiento ante la inestabilidad del terreno, etc.

**- Características mecánicas mínimas**

Las características mínimas que deberá cumplir el material es la recogida en la siguiente tabla y que corresponden a la citada norma (UNE-EN 545).

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   38
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 365/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 464/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Resistencia mínima a la tracción (R <sub>m</sub> )	Alargamiento mínimo a la rotura (A)			Dureza Brinell (HB)	
	TUBOS Y ACCESORIOS	TUBOS	TUBOS	ACCESORIOS	TUBOS
DN 60 a 2000	DN 60 a 1000	DN 1100 a 2000	DN 60 a 2000	DN 60 a 2000	DN 60 a 2000
<b>420 Mpa</b>	<b>10 %</b>	<b>7 %</b>	<b>5 %</b>	<b>≤ 230</b>	<b>≤ 250</b>

**- Prueba de estanqueidad**

Todos los tubos se someterán en fábrica y antes de aplicar el revestimiento interno, a una prueba hidráulica realizada en la misma línea de fabricación. La duración total del ciclo de presión será de como mínimo 15 seg., de los cuales 10 seg. serán a la presión de ensayo.

Dicha prueba consistirá en mantener agua en el interior del tubo a la presión indicada en la tabla, no admitiéndose ningún tipo de pérdidas.

DN (mm)	60 - 300	350 - 600	700 - 2000
Presión (bar)	50	40	32

Todas las piezas especiales se deberán probar en fábrica a estanqueidad con aire durante 15 segundos. Dicha prueba consistirá en mantener la pieza con aire como mínimo a 1 bar de presión y comprobar la estanqueidad con un producto jabonoso.

**- Marcado de la tubería**

Según la citada norma el marcado será directo de la fundición y localizado en el fondo del enchufe indicando lo siguiente:

- Diámetro nominal
- Tipo de enchufe
- Identificación de fundición dúctil
- Identificación del fabricante

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 39

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 366/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

- 465/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 465/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Año de fabricación

- Clase de espesor de tubería (necesario si es diferente de K9)

El marcado de la semana de fabricación será directo de fundición o punzando en frío según los diámetros. En pequeños diámetros podrá indicarse en un número de tubos de los que forman el paquete.

**- Marcado de las piezas accesorias**

Todas las piezas llevarán de origen las siguientes marcas:

Diámetro nominal	60 - 1800	Año	dos cifras
Tipo de unión	STD o EXP	Ángulo de codos	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
Material	GS	Bridas	PN y DN
Fabricante	PAM		

**- Revestimiento de las tuberías**

**Revestimiento interno**

De los permitidos por la norma se selecciona el revestimiento con una capa de mortero de cemento de horno alto, aplicada por centrifugación del tubo, en conformidad con la norma UNE EN 545.

Los espesores de la capa de mortero una vez fraguado serán:

DN (mm)	Espesor (mm)	
	Valor nominal	Tolerancia
60 - 300	3,5	-1,5
350 - 600	5	-2
700 - 1200	6	-2,5
1400 - 2000	9	-3

Si el Ingeniero Director de la Obra lo autoriza, se podrá utilizar igualmente el revestimiento interno a base de poliuretano en color verde de acuerdo con la norma UNE EN 545.

El Contratista deberá acreditar para ambos casos que los revestimientos usados disponen de certificado para uso alimentario.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   40
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 367/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 466/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Revestimiento externo**

Los tubos se revestirán externamente con dos capas:

a) Una primera con Zinc metálico:

Electrodeposición de hilo de Zinc de 99 % de pureza, depositándose como mínimo **200 gr/m<sup>2</sup>** según norma UNE EN 545 e ISO 8179-1

b) Una segunda de pintura bituminosa:

Pulverización de una capa de espesor medio no inferior a **70 micras**.

Antes de la aplicación del Zinc, la superficie de los tubos deberá estar seca y exenta de partículas no adherentes como aceite, grasas, etc. La instalación de recubrimiento exterior, será tal que el tubo pueda manipularse sin riesgo de deterioro de la protección.

La capa de acabado recubrirá uniformemente la totalidad de la capa de zinc y estará exenta de defectos tales como carencias o desprendimientos.

**- Aseguramiento de la calidad**

El proceso de producción deberá estar sometido a un sistema de aseguramiento de calidad, conforme a la norma **UNE EN ISO 9002**, y estará certificado por un organismo exterior.

**3.31.2. Características de los sistemas de unión**

**Unión de los tubos mediante junta de enchufe y campana, flexible y automática**

Los tubos se unirán entre sí por medio de una junta de enchufe y campana, flexible y automática. La estanqueidad se conseguirá mediante la compresión radial del anillo de elastómero ubicado en su alojamiento del interior de la campana del tubo. La unión se realiza por la simple introducción del extremo liso en el enchufe. Cumplirá las especificaciones de la Norma NFA 48-870.

**Unión flexible para piezas**

En el caso de ser necesario usar piezas especiales de fundición, el sistema de unión de las piezas a los tubos será mediante juntas flexibles que sean capaces de asegurar la estanqueidad y mantener la cadena de montaje, incluso con cortes de los tubos sin biselar. Uno de los sistemas válidos será el formado por una contrabrida apretadas por bulones, en donde la estanqueidad se conseguirá por la compresión

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 368/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 467/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

axial de un anillo de junta de elastómero presionado por medio de una contrabrida móvil taladrada, que está sujeta por bulones en el resalte de la campana por su parte exterior (Junta tipo "Exprés"). Norma NFA 48-870.

Colocada la contrabrida, se apretarán las tuercas progresivamente por pasadas, y operando sobre tornillos - tuercas enfrentados, aplicando los pares de apriete y verificándolos después de la prueba de presión en zanja.

Para poder usar otro sistema de unión de tubos a piezas cumpliendo las condiciones anteriores deberá ser aprobado expresamente por el Ingeniero Director de la Obra.

#### Anillos de elastómero

Los anillos de las juntas serán de caucho sintético EPDM (Etileno-Propileno) de características:

Dureza D IDC (Shore A)	66 a 75 (± 3)
Resistencia mínima a la tracción	9 MPa
Alargamiento mínimo a la rotura	200 %
Deformación remanente tras la compresión:	
Durante 70 horas a 23 ± 2 °C	15 %
Durante 22 horas a 70 ± 1 °C	25 %
Temperatura máxima de utilización	50°

#### Desviaciones que permitirán las juntas en ambos casos

Las desviaciones máximas admisibles que deberán permitir las diferentes juntas y con las que se han establecido los radios mínimos para el trazado en planta serán:

### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   42
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 369/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 468/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 468/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

DN	Máxima desviación que permiten los tubos	Ltubo (m)	R(m)	Desplazamiento (cm)
60-150	5°	6	68	52
200-300	4°	6	86	42
350-600	3°	6	115	32
700-800	2°	6	171	21

En cualquier caso estos son radios mínimos para el proyecto de trazado. En condiciones normales se proyectará el trazado con radios muy superiores para absorber las tolerancias en la ejecución en obra en el trazado y que son las que deben usarse, recurriéndose a los radios mínimos en casos puntuales e imprescindibles, que autorice el Ingeniero Director de las Obras.

### 3.31.3. Presiones

Las presiones máximas que admitirá la tubería, para cada diámetro, serán las indicadas en la Norma UNE EN-545, independientemente de la presión de trabajo a que esté sometida la tubería en cada momento.

### Artículo 3.27. TUBERÍAS DE ACERO Y PIEZAS ESPECIALES

Las piezas especiales y carretes de tuberías metálicas, se construirán mediante curvado en frío de chapa de acero de calidad A-42b y soldadura de arco eléctrico por personal especializado, formando virolas de la mayor longitud posible, siendo empalmadas en taller hasta obtener las formas proyectadas en los planos. Caso de que alguna ofrezca dificultad en el transporte, se pueden transportar por partes, realizando las mínimas soldaduras en obra y siempre con autorización del Ingeniero Director de la Obra.

Los codos podrán ser con acero forjado o con chapa de acero electrosoldada, formando las curvas mediante gajos.

Las reducciones se realizarán siempre en chapa de acero electrosoldado de espesor igual al de la tubería de la boca de mayor diámetro.

Las bridas para enlace de tramos, montaje de valvulería, etc., serán taladradas según DIN 2502 PN16 o DIN2576 PN10 según proceda, intercalándose juntas de goma semidura reforzada, de espesor mínimo 4 mm, construida de una sola pieza.

### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 43

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 370/460 -	

- 469/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 469/565 -	

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Como tratamiento anticorrosivo interior y exterior se aplicará un tratamiento de galvanizado en caliente por inmersión a la totalidad de la pieza. Se aplicará un tratamiento previo al galvanizado que asegure una correcta adherencia de éste.

Los espesores de tubos estarán regulados por la Norma ANSI B-36.10 8 (STD para diámetros 25 a 800 mm y XS para diámetros 900 a 1200 mm) y serán los siguientes:

DN	Dest (mm)	espesor (mm)	peso (kg/ml)
25	33.40	3.38	2.50
50	60.32	3.91	5.44
80	88.90	5.49	11.29
100	114.30	6.02	16.07
150	168.30	7.11	28.28
200	219.10	8.18	42.55
250	273.00	9.27	60.31
300	323.85	9.52	73.88
350	355.60	9.52	81.33
400	406.40	9.52	93.27
500	508.00	9.52	117.15
600	609.60	9.52	141.12
700	711.20	9.52	164.34
800	812.80	9.52	188.24
900	914.40	12.70	298.27
1000	1016.00	12.70	314.18
1100	1117.60	12.70	346.00
1200	1219.00	12.70	377.79

**Artículo 3.28. TORNILLERÍA**

Toda la tornillería incluida en el presente proyecto será de Acero (Calidad 5.19) con protección anticorrosiva a base de bicromatado, a excepción de aquellos elementos en los que se especifique en su descripción particular y que nunca podrá ser de inferior calidad.

**Artículo 3.29. OTROS ELEMENTOS DE LAS TUBERÍAS**

**Artículo 3.35. UNION FLEXIBLE ABRAZADERA**

Las uniones flexibles abrazadora que se proyectan, deberán de suministrarse para la presión concreta de trabajo de cada caso y deberá de indicar el par de apriete recomendado.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   44
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 371/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 470/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El cuerpo será en acero inoxidable calidad A4, las juntas de caucho EPDM y la tornillería y ejes en acero inoxidable calidad A2. El ancho de instalación será como mínimo de 200 mm.

Serán de dos cierres para facilitar el montaje y su unión a tuberías existentes.

**Artículo 3.30. CARRETES DE DESMONTAJE**

Serán ejecutados mediante calderería de calidad S275JR, con espesores según la norma ANSI B-36.10 8 (STD para diámetros 25 a 800 mm y XS para diámetros 900 a

1200 mm) y con protección a base de galvanizado en caliente por inmersión.

Estará conformado por partes una parte fija, y otra de ella móvil. La parte fija estará formada por un carrete de tubo con dos bridas totales en sus extremos. La parte móvil estará conformada por un carrete de tubo con una brida fija en un extremo y otra móvil en el otro. La unión entre ellos se realizará introduciendo la parte móvil en la fija, asegurando la estanqueidad mediante una junta torcia de goma.

El juego de montaje y desmontaje será el suficiente para un correcto desmontaje.

La tornillería será mediante espárragos pasantes que unen 3 bridas, una de la parte fija y dos de la parte móvil. La cuarta brida se unirá al elemento de la tubería con tornillos independientes.

El espacio entre las 2 bridas de la parte fija será el suficiente para sacar los tornillos independientes.

Se instalaran la totalidad de espárragos de ambos tipos en todos los orificios.

La tortillería será de acero calidad 5.6 con revestimiento a base de zinc.

Las dimensiones serán las especificadas en los planos

**Artículo 3.31. VÁLVULAS DE COMPUERTA**

La válvula de compuerta es utilizada en el seccionamiento de conducciones de fluidos a presión y funcionará en las dos posiciones básicas de abierta o cerrada.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   45
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 372/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 471/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

La válvula de compuerta estará constituida, como elementos esenciales por:

- Un cuerpo en forma de T, con dos juntas o extremos de unión a la conducción asegurando la continuidad hidráulica y mecánica de ésta, y otro elemento que fija éste a la cúpula o tapa.
- Obturador de disco, que se mueve en el interior del cuerpo, al ser accionado el mecanismo de maniobra, con movimiento ascendente - descendente por medio de un husillo o eje perpendicular al eje de la tubería o circulación del fluido.
- Husillo o eje de maniobra, roscado a una tuerca fijada al obturador sobre la que actúa, produciendo un desplazamiento de éste. El giro se realiza mediante apoyo de su parte superior sobre el tejuelo o soporte.
- Tapa, elemento instalado sobre el cuerpo, en cuyo interior se aloja el husillo.
- Juntas de estanqueidad, que aseguran ésta entre el cuerpo y la tapa, y entre ésta y el husillo.

El cierre de la válvula a instalar, se realizará mediante giro del volante o cabeza del husillo en el sentido de las agujas del reloj, consiguiéndose la compresión de todo el obturador en el perímetro interno de la parte tubular del cuerpo. Este obturador estará totalmente recubierto de elastómero, por lo que el cuerpo no llevará ninguna acanaladura en su parte interior que pueda producir el cizallamiento total o parcial del elastómero.

El sentido de giro para la maniobra de cierre o apertura deberá indicarse en el volante, cuadrado el husillo o lugar visible de la tapa. El cierre de la válvula se realizará en sentido horario.

Realizada la maniobra de apertura en su totalidad, no deberá apreciarse ningún estrechamiento de la sección de paso, es decir, que ninguna fracción del obturador podrá sobresalir en parte tubular de la válvula.

El diseño de la válvula será tal, que sea posible desmontar y retirar el obturador sin necesidad de desmontar la válvula. Asimismo deberá permitir sustituir los elementos impermeabilizados del mecanismo de maniobra, o restablecer la impermeabilidad, estando la conducción en servicio, sin necesidad de desmontar la válvula ni el obturador.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   46
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 373/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 472/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Las válvulas a instalar serán de asiento elástico y para una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm<sup>2</sup>.

Los materiales utilizados en su construcción y sus características serán:

- Estanqueidad perfecta conseguida por compresión del elastómero de la compuerta
- Eliminación de frotamiento en las zonas de estanqueidad
- Pares de maniobra por debajo de los prescritos en las normas ISO y NF
- Cuerpo y tapa de fundición dúctil. Cumplirá la normativa GS-400.15 según AENOR NF A 32.201 equivalente a la GGG-50 según DIN 1.693
- Eje de maniobra en acero inoxidable forjado en frío al 13% de cromo
- Compuerta en fundición dúctil GS-400.15 revestida totalmente de EPDM formulación alimentaria. Incluso el alojamiento de la tuerca y el paso del ojo
- Tuerca de maniobra en aleación de cobre
- Ausencia de tornillería visible para la unión de tapa y cuerpo, o tornillería de acero protegida contra la corrosión mediante un sellado de resina o mastic
- Revestimiento interior y exterior mediante empolvado epoxi con un espesor mínimo de 150 micras
- Unión mediante bridas de acuerdo con normativa ISO PN 16

Las válvulas deberán de resistir las condiciones extremas provocadas por:

- Golpes de ariete hidráulicos hasta el 20% superior a la presión de servicio
- Velocidad de circulación del líquido de hasta 4 m/seg
- Un ritmo de trabajo de hasta 10 maniobras por hora de servicio continuo

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   47
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 374/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 473/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Deberán de cumplir las pruebas de estanqueidad:

- A 20° aguas arriba - aguas abajo
- Resistencia del cuerpo a 1,5 veces la presión de diseño

**Artículo 3.32. VÁLVULAS DE MARIPOSA**

La válvula de mariposa es un elemento de seccionamiento o de regulación donde el obturador (mariposa) se desplaza en el fluido por rotación alrededor de un eje, ortogonal al eje de circulación del fluido y coincidente o no con éste.

Las válvulas serán de mariposa esférica, bidireccionales, con el eje y la mariposa centrados y con el anillo de estanqueidad envolvente en el cuerpo. Los materiales utilizados en la construcción de los principales componentes de las válvulas serán los siguientes:

CUERPO	Fundición nodular JS 1030/ASTM A536 gr 60.40.18
EJE	Acero inoxidable 1.4029/1.4028 (13% Cr)
MARIPOSA	Acero inoxidable 1.4408/ASTM A-351, gr. CF8M
	Acero inoxidable ASTM A-351, gr. CF8 para diámetros 1100 y 1200 mm
ANILLO	E.P.D.M. formulación alimentaria

- El cuerpo será de fundición nodular según norma UNE 36.118 FGE 38.17 o

FGE 42.12 (aproximadamente equivalente a GGG-40 según DIN 1.693)

- El eje y lenteja se construirá en acero inoxidable martenístico laminado o forjado con el 13% de cromo, según norma UNE 30.016 (18-12)

- El revestimiento del cuerpo será epoxi de 150 micras de espesor

- El anillo será elástico, amovible, cubriendo todo el interior del cuerpo y aislando el fluido transportado, de tal forma que se asegure la estanqueidad aguas arriba y aguas debajo de la válvula; y a lo largo de las bridas y al paso de los ejes. Se empleará como material EPDM

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 48

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 375/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 474/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 474/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Los cojinetes serán auto lubricantes con rodamientos de agujas en cajas estancas, para los mayores diámetros, realizados en acero revestido con PTFE
- La tornillería interna, en caso de llevarla, será de acero inoxidable
- Los desmultiplicadores serán diseñados para el accionamiento de válvulas de ¼ de vuelta con pletinas de montaje según norma ISO 5211. La carcasa y base serán de acero fundido o fundición dúctil GGG-40. Los mecanismos y pasadores de accionamiento realizados en acero
- No se podrán utilizar válvulas de mariposa accionadas mediante palanca de un cuarto de vuelta

El montaje será siempre por tirantes y entre bridas de tuberías.

**Accionamiento manual**

Las válvulas previstas por accionamiento manual dispondrán de desmultiplicadores del tipo MR, de cinemática por tuerca corredera y biela. La transmisión del movimiento se realizará por el sistema de tornillo de maniobra, tuerca corredera, patines y biela.

Poseerán un carácter estanco, protegido al chorro libre y polvo fino, debiendo estar dotados de indicador de posición de apertura de la válvula.

**Accionamiento eléctrico**

Constan de un motoreductor primario, del tipo AUMA Norm, que se monta a la entrada del desmultiplicador y proporciona un número de vueltas de salida adecuado a las necesidades del desmultiplicador.

Irà provisto de todos los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento del mismo, es decir, contacto fin de carrera, limitador de par y resistencia de caldeo.

**Artículo 3.33. VÁLVULA DE FLOTADOR**

**Posición:**

La válvula de flotador se instalará en la parte superior del depósito

**Tipología:**

Será de cierre elástico

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   49
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 376/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 475/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Diseño:**

La válvula será de cierre elástico, con un diámetro nominal de 200mm y una presión nominal de 16 bares y estará constituida por un cuerpo y tapa de fundición dúctil GGGG-50, casquillo de cierre de de bronce, boya de PVC, casquillo de deslizamiento de bronce y eje de apoyo.

**Funcionamiento:**

En su función de válvula de flotador, deberá controlar automáticamente el nivel de agua en el depósito, cerrándose cuando se alcance la lámina máxima; además, deberá abrir automáticamente cuando el nivel de agua baje del nivel máximo. La apertura y cierre de la válvula deberán estar controlados por el movimiento de un flotador que suba y baje con los cambios en el nivel del agua. El nivel de cierre (lámina máxima) deberá ser regulable dentro de un margen, actuando sobre la longitud de la varilla de la bola-flotador y su inclinación.

**Pruebas:**

La válvula terminada deberá ser probada en fábrica. Estas pruebas pueden ser observadas por el cliente. Prueba del cuerpo: con la válvula parcialmente abierta y los controles aislados la válvula deberá soportar una presión interna hidrostática equivalente a dos veces la máxima presión de diseño de la válvula durante no menos de 5 minutos.

Prueba hidrostática: con la válvula cerrada y los controles en posición de funcionamiento, la válvula se someterá a una presión 1,5 veces su presión nominal por lo menos durante 5 minutos. Pruebas de estanquidad del asiento: la válvula cerrada deberá soportar la presión máxima de cierre durante al menos 5 minutos. Pruebas de ajuste y funcionamiento: el piloto mantenedor estará ajustado a la presión a mantener según las especificaciones del cliente (si son conocidas al hacer el pedido), pudiéndose modificar en la instalación, dentro de un rango.

**Almacenaje de datos:**

El fabricante mantendrá los datos de construcción y regulación de todas las válvulas fabricadas asignando a cada una de ellas un único número de serie. Este número permitirá acceder a toda la información referente a la válvula en cualquier momento, independientemente de la antigüedad de ésta.

**Imprimación:**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   50
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 377/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 476/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Todas las partes de hierro fundido irán cubiertas con al menos dos capas de pintura epoxi, aprobada por NSF (National Sanitation Foundation de EEUU) para uso alimentario.

**Artículo 3.34. FILTRO CAZAPIEDRAS PARA VÁLVULAS**

El cuerpo del filtro será en Y de fundición gris con bridas de conexión a conducción y tapa de limpieza, según norma DIN 2633 PN16, con tamiz de chapa de acero inoxidable de espesor 1 mm y orificio de perforación de 5 mm como mínimo. Llevará recubrimiento interior y exterior en pintura epoxi de espesor mínimo 150 micras. La tapa de limpieza llevará un tapón roscado de al menos 1" para poder montar un sistema de purga y limpieza de ese diámetro.

**Artículo 3.35. TAPAS DE FUNDICIÓN PARA ARQUETAS**

Serán de fundición dúctil clase D-400 con cierre de seguridad, junta de goma anti ruido e inscripción correspondiente. El Contratista, antes de contratar el suministro, someterá a la aprobación del Ingeniero Director de la Obra las dimensiones y forma de anclaje de los marcos, que han de ser compatibles con las de las arquetas correspondientes.

**Artículo 3.36. MATERIALES NO ESPECIFICADOS**

Los materiales que hayan de emplearse en obra y no estén especificados en el presente Pliego, no podrán ser utilizados sin haber sido aceptados por el Ingeniero Director de la Obra, quien podrá rechazarlos si, a su juicio, no reúnen las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objetivo a que deberán ser destinados y sin que el Contratista tenga derecho en tal caso a reclamación alguna.

**Artículo 3.37. MATERIALES QUE NO SEAN DE RECIBO**

Podrán desecharse todos aquellos materiales que no satisfagan las condiciones impuestas, a cada uno de ellos en particular, en este Pliego.

El Contratista se atenderá, en todo caso, a lo que por escrito le ordene el Ingeniero

Director de la Obra para el cumplimiento de las prescripciones del presente Pliego.

**Artículo 3.38. MATERIALES DEFECTUOSOS PERO ACEPTABLES**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   51
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 378/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 477/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Si los materiales fueran defectuosos, pero aceptables a juicio de la Administración, se aplicarán con la rebaja de precio que la misma determine sin más opción por parte del Contratista que la de sustituirlos por otros que cumplan las condiciones de este Pliego.

**Artículo 3.39. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La recepción de los materiales no excluye la responsabilidad del Contratista por la calidad de ellos y quedará subsistente hasta que se reciban las obras en que dichos materiales se hayan empleado.

**Artículo 3.40. ENSAYOS Y PRUEBAS DE MATERIALES**

Los materiales que se empleen en la ejecución de las obras se someterán a las pruebas y ensayos que el Ingeniero Director de la Obra considere conveniente para comprobar que satisfacen las condiciones exigidas.

Los ensayos y pruebas a realizar en los hormigones se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en la vigente Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Las pruebas de los tubos se realizarán de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua.

Los ensayos correspondientes a materiales se realizarán en un Laboratorio que previamente deberá ser aprobado por el Ingeniero Director de la Obra.

Si el resultado del ensayo fuera desfavorable no podrá emplearse en las obras el material de que se trate. Si tal resultado fuera favorable, se aceptará el material, y no podrá emplearse, a menos de someterse a nuevo ensayo y aceptación, otro material que no sea el de la muestra cuyo ensayo hubiera dado resultado favorable, lo cual no eximirá al Constructor de la responsabilidad que como tal le corresponda hasta que se celebre la recepción definitiva de las obras.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   52
---	--	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 379/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 478/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CAPÍTULO IV**

**CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIRSE EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

**Artículo 4.1. REPLANTEO**

Se realizará por la Administración el replanteo de campo de las obras por medio de estacas que definan la situación, perfiles intermedios y demás elementos necesarios para su ejecución. Del mismo modo y fuera del lugar de las obras se situarán una serie de referencias fijas que servirán de apoyo para todos aquellos puntos que sea necesario colocar posteriormente.

En el plazo que marquen las disposiciones vigentes se comprobará, en presencia del Contratista o un representante suyo, el replanteo de las obras, extendiéndose la correspondiente Acta.

El Acta de Comprobación de Replanteo reflejará la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los documentos del Proyecto, refiriéndose expresamente a las características geométricas de la obra o a cualquier otro punto que, en caso de disconformidad, pueda afectar al cumplimiento del Contrato.

La comprobación del replanteo deberá incluir los vértices de trazados de tuberías y el centro de las arquetas, casetas y depósitos, así como las referencias fijas imprescindibles para el apoyo de los sucesivos replanteos de detalle.

El Contratista se responsabilizará de la conservación de los puntos del replanteo que le hayan sido entregados, así como de la reposición, a su cargo, de aquellos del primitivo replanteo que hayan desaparecido y sean necesarios para la correcta ejecución de la obra.

En el caso de que la ejecución de las obras impusiera la destrucción de algunos puntos de referencia, será obligación del Contratista reponerlos a su cargo, quedando la nueva ubicación fuera del alcance de las obras y teniendo estos nuevos puntos las dimensiones y características de los suprimidos.

Podrá el Ingeniero Director de la Obra ejecutar por sí u ordenar cuantos replanteos parciales estime necesarios durante el período de construcción y en sus diferentes fases, al objeto de que las obras se ejecuten con arreglo al Proyecto.

El Contratista deberá disponer de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los replanteos de detalle que aseguren que las obras se realicen, en cotas, dimensiones y geometría,

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   53
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 380/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 479/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 479/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

conforme a planos y dentro de las tolerancias indicadas en este Pliego.

Todos los gastos ocasionados por los replanteos, a partir del momento de adjudicación de las obras, serán a cargo del Contratista.

Todos los replanteos deberán ser aprobados por el Ingeniero Director de la Obra, extendiéndose la correspondiente Acta para cada uno de ellos.

La altimetría está referida a la nivelación general de precisión en España.

**Artículo 4.2. TOLERANCIA EN LAS DIMENSIONES**

Entre las dimensiones indicadas en el Proyecto, o sus modificados, y las reales de las obras, se tolerarán diferencias que resulten admisibles a juicio del Ingeniero Director de la Obra, teniendo en cuenta la parte de la obra, la naturaleza de los materiales empleados y los medios de ejecución, siempre que no resulten perjudiciales para la estabilidad de la misma, su buen aspecto de conjunto o la misión para la que ha sido realizada.

En las obras de fábrica se permitirá una variación de sus dimensiones del diez por ciento (10%) siempre que el error cometido no sobrepase en valor absoluto de tres centímetros (3 cm).

Toda la demolición, reconstrucción o adaptación en su caso de las partes de la obra que no se ajusten a las cotas y rasantes señaladas, tanto por error involuntario como por desplazamiento de alguna referencia, será de cuenta del Contratista, con la única excepción de que existieran errores en los planos o cotas de las referencias suministrados por la Administración.

**Artículo 4.3. DEMOLICIONES**

Consisten en el derribo de todas las obras de fábrica que aparezcan en la ejecución de la excavación de la zanja y que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Derribo de materiales.
- Retirada de los materiales de derribo.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   54
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 381/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 480/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones e instalaciones existentes, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene la Administración, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

Los trabajos se realizarán de forma que produzcan las menores molestias posibles a los ocupantes de las zonas próximas a la obra.

**Artículo 4.4. EXCAVACIÓN EN CIMIENTOS**

Los trabajos de excavación que requieran las cimentaciones como son el depósito de regulación y las arquetas para válvulas, que serán ejecutados con arreglo a las dimensiones que figuran en los planos.

Si del reconocimiento practicado al efectuar la excavación resultase necesario variar las dimensiones de las cimentaciones propuestas, esta modificación se hará de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero Director de la Obra.

Si apareciese agua al realizar las excavaciones, se utilizarán los medios auxiliares necesarios para agotarla. Las excavaciones se realizarán con entibación cuando sea preciso.

Se admite una tolerancia en menos, sobre las dimensiones de los planos, de dos centímetros (2 cm); los excesos de excavación deberán rellenarse de acuerdo con lo establecido en este Pliego y lo que ordene el Ingeniero Director de la Obra.

El Contratista notificará con suficiente antelación el comienzo de cualquier excavación, para realizar las oportunas mediciones sobre el terreno inalterado.

**Artículo 4.5. EXCAVACIONES EN LA FORMACIÓN DE CAMINOS**

Se seguirán las especificaciones de ejecución incluidas en el Pliego General para obras de carreteras y puentes en relación a terraplenes de la Dirección General de Carreteras (PG-3 y modificaciones vigentes). Además se indican a continuación las principales prescripciones aplicables a la ejecución de terraplenes.

El material que ha de formar el terraplén se extenderá en tongadas sucesivas, sensiblemente horizontales, de veinticinco centímetros (25 cm) antes de compactar.

Cada tongada, antes de iniciar la extensión de la siguiente, ha de ser nivelada y conformada con el equipo preciso.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   55
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 382/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 481/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En los terraplenes a media ladera, el Ingeniero Director de la Obra podrá disponer que se escalone aquella para asegurar la perfecta estabilidad de los mismos.

En la coronación de terraplenes no se permitirán rocas cuarteadas ni bolos a menos de quince centímetros (15 cm) de la explanada.

Cada tongada o capa de terraplén deberá compactarse con el contenido de humedad preciso para conseguir el grado de compactación requerido.

Se considera que el contenido de humedad más adecuado es el óptimo correspondiente al ensayo Proctor; la tolerancia de dicho contenido de humedad será fijada por el Ingeniero Director de la Obra, teniendo en cuenta la calidad de las tierras y el equipo empleado.

Una vez extendida cada tongada, se procederá a su compactación mecánica y no se autorizará a extender la capa siguiente sin que se haya comprobado que la precedente está suficientemente compactada.

El equipo utilizado para la compactación de terraplenes deberá ser aprobado por el Ingeniero Director de la Obra.

Cuando el material de terraplenes permita la ejecución de ensayos de densidad y éstos no den los resultados requeridos, el Contratista deberá proseguir la compactación hasta conseguirlos.

El Contratista será responsable de la conservación de los terraplenes hasta su recepción y deberá sustituir cualquier parte de obra que se haya descompactado, desplazado o estropeado por negligencia o falta de cuidado imputable a él, y también cuando los daños sufridos sean debidos a causas naturales previsible, como precipitaciones atmosféricas o a otras causas que sean evitables y no se puedan atribuir a movimientos del subsuelo.

En los cincuenta centímetros (50 cm) superiores del terraplén, la densidad obtenida deberá ser superior al noventa y ocho por ciento (98%) de la que resulte en el ensayo

Proctor modificado. En el resto del terraplén, dicha densidad será igual o mayor que el noventa y cinco por ciento (95%) de la densidad correspondiente al Proctor modificado.

**Artículo 4.6. RELLENOS LOCALIZADOS**

Los equipos de extendido, humectación y compactación serán los apropiados para garantizar la ejecución de la obra de acuerdo con las

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   56
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 383/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 482/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

exigencias de este pliego y las indicaciones del Ingeniero Director de Obra.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será lo suficientemente reducido para que, con los medios disponibles, se obtenga en todo su espesor el grado de compactación exigido. Salvo especificación en contra del Proyecto o del Ingeniero Director de las Obras, el espesor de las tongadas medido después de la compactación no será superior a veinticinco centímetros (25 cm)

Únicamente se podrá utilizar la compactación manual en los casos previstos en el Proyecto, y en aquellos que sean expresamente autorizados por el Ingeniero Director de las Obras.

Salvo que el Ingeniero Director de las Obras lo autorice, en base a estudio firmado por técnico competente, el relleno junto a obras de fábrica o entibaciones se efectuará de manera que las tongadas situadas a uno y otro lado de la misma se hallen al mismo nivel. En el caso de obras de fábrica con relleno asimétrico, los materiales del lado más alto no podrán extenderse ni compactarse antes de que hayan transcurrido siete días (7 d) desde la terminación de la fábrica contigua; salvo en el caso de que el Ingeniero Director lo autorice, y siempre previa comprobación del grado de resistencia alcanzado por la obra de fábrica. Junto a las estructuras porticadas no se iniciará el relleno hasta que el dintel no haya sido terminado y haya alcanzado la resistencia que indique el Proyecto o, en su defecto el Ingeniero Director de las Obras.

El drenaje de los rellenos contiguos a obras de fábrica se ejecutará antes de, o simultáneamente a, dicho relleno, para lo cual el material drenante estará previamente acopiado de acuerdo con las órdenes del Ingeniero Director.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes; y si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios adecuados.

Durante la ejecución de las obras, la superficie de las tongadas deberá tener la pendiente transversal necesaria para asegurar la evacuación de las aguas sin peligro de erosión.

Una vez extendida la tongada, se procederá a su humectación, si es necesario. El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   57
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 384/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 483/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En los casos especiales en que la humedad del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas, pudiéndose proceder a la desecación por oreo o a la adición y mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas, tales como cal viva.

Conseguida la humectación más conveniente, se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Las zonas que, por su forma, pudieran retener agua en su superficie, serán corregidas inmediatamente por el Contratista.

Se exigirá una densidad después de la compactación no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor modificado según UNE 103501. En todo caso la densidad obtenida habrá de ser igual o mayor que la de las zonas contiguas del relleno.

**Artículo 4.7. CAPA DE GRAVA**

Bajo la cimentación se colocará una capa de grava 10-20 con el espesor definido en los planos, debiendo ser nivelada y compactada.

La procedencia de este material puede ser rodado o de machaqueo, pudiendo ser sustituido por otro tipo de material granular, si es aceptado por el ingeniero director

**Artículo 4.8. PUESTA EN OBRA DEL HORMIGÓN**

En todos los aspectos de puesta en obra del hormigón, se aplicará la Instrucción del Hormigón Estructural EHE-08 en aquellos artículos aplicables. Además se indican a continuación las principales prescripciones aplicables a la ejecución en sus diferentes fases

**4.8.1 Transporte**

Entre la fabricación del hormigón y su colocación y compactación en obra no debe transcurrir más de ochenta por ciento (80%) del tiempo de iniciación del fraguado del cemento empleado, determinado según el "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos".

Si no se conoce el tiempo de iniciación del fraguado, no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón y su puesta en obra y consolidación. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de masas que acusen un principio de fraguado, segregación, disgregación o desecación.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   58
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 385/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 484/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El transporte y colocación del hormigón se hará de modo que no produzca disgregación de sus componentes.

En el transporte podrán utilizarse camiones hormigoneras, volquetes, etc., siempre que su empleo no produzca una pérdida de asiento superior a los límites impuestos en el presente Pliego. Se prohíbe el empleo de canaletas o dispositivos similares para transportes a más de cuatro metros (4 m) de distancia.

#### 4.8.2 Vertido

Se reducirá al mínimo posible el número de vertidos de una misma masa, así como la altura de vertido, incluso a través de trompas, la cual nunca deberá exceder de dos metros con cincuenta centímetros (2,5 cm). No se permitirá el vertido sobre agua sin la aprobación del Ingeniero Director de la Obra.

#### 4.8.3 Compactación

La compactación del hormigón se efectuará, en general, por vibración interna de la masa, utilizando vibradores de masa de al menos nueve mil (9.000) vibraciones por minuto. Los vibradores empleados serán neumáticos o eléctricos y el modelo elegido será aprobado por el Ingeniero Director de la Obra.

Cada capa vertida se soldará con la anterior introduciéndose los vibradores verticalmente en la masa del hormigón, procurando que penetre tres centímetros (3 cm) en la capa subyacente. El espesor de la capa que haya de ser consolidada será el necesario para conseguir que la compactación se extienda, sin disgregación de la mezcla, a todo el interior de la masa. Se tendrá cuidado de no poner la cabeza de los vibradores en contacto con el encofrado.

El radio de acción de los vibradores se determinará experimentalmente de forma que una barra de veinte milímetros (20 mm) de diámetro y cincuenta centímetros (50 cm) de altura, colocada verticalmente sobre el hormigón, se hunda totalmente hasta el fondo en un (1) minuto.

Se deberá introducir el vibrador en puntos de una cuadrícula de lado igual a la vez y media (1,5) el radio de acción definido anteriormente.

La vibración se mantendrá el tiempo estricto para que refluya a la superficie la lechada de cemento y se eviten tanto las coqueas como que las piedras queden en contacto entre sí.

### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   59
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 386/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 485/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

El Ingeniero Director de la Obra podrá exigir completar el vibrado mediante el empleo de vibradores firmemente anclados al encofrado, si lo estimase necesario, para el acabado de paramentos interiores que han de quedar en contacto con el agua. A este objeto se recomienda distribuir los aparatos en la forma conveniente para que su efecto se extienda a toda la masa, colocar los vibradores a no más de cuarenta centímetros (40 cm) por encima de la última capa consolidada y verter una cantidad de masa tal que su nivel no supere el del vibrador en más de veinte centímetros (20 cm).

A la vista de los modelos de vibradores presentados, tanto de masa como de encofrado, la Administración podrá exigir las pruebas previas que estime oportunas y que serán por cuenta del Contratista.

La compactación del hormigón correspondiente a forjados de cubierta se hará con el cuidado necesario para no producir movimientos en las viguetas y bovedillas, pero de manera que se garantice su impermeabilidad.

#### 4.8.4 Cimientos

No se podrá comenzar el hormigonado de ninguna cimentación sin que el Ingeniero Director de la Obra lo autorice expresamente.

En todas las cimentaciones, inmediatamente antes de proceder a su hormigonado, se debe ejecutar una limpieza a fondo de la excavación.

Se cuidará que el hormigonado rellene perfectamente la totalidad de las excavaciones, con objeto de asegurar la transmisión de esfuerzos al terreno, no sólo verticalmente sino también en el sentido horizontal.

#### 4.8.5 Hormigón armado

Para el doblado, colocación, anclajes y empalmes de las armaduras y para el recubrimiento de las mismas, se seguirán las prescripciones indicadas en la Instrucción del Hormigón Estructural EHE-08 en sus artículos correspondientes.

Es indispensable que las armaduras queden rigidamente sujetas entre sí y con los encofrados para que no varíe su posición durante el vertido y compactado del hormigón. Se colocarán separadores entre las armaduras y los encofrados, para garantizar que queden los recubrimientos exigidos.

En elementos armados se verterá el hormigón por capas de quince centímetros (15 cm) de espesor máximo.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   60
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 387/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 486/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 486/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Se cuidará que el hormigón envuelva perfectamente las armaduras y que no quede aprisionado en las mismas.

Los vibradores que se empleen han de ser adecuados para penetrar entre las armaduras.

Cuando se hormigonen elementos horizontales, como vigas y losas, es imprescindible evitar que una eventual interrupción de hormigonado dé lugar a una junta horizontal.

Por este motivo se hará el hormigonado empezando por un extremo hasta completar toda la altura con sucesivas tongadas y se irá avanzando procurando que el frente quede bastante recogido y sin que se produzca disgregación.

**Artículo 4.9. CURADO DEL HORMIGÓN**

Durante el período de fraguado del hormigón se mantendrá su humedad y se evitará que soporte sobrecargas.

Una vez fraguado el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies externas durante el plazo de diez (10) días mediante procedimientos que eviten las alternativas de hormigón húmedo y seco.

El agua que se utilice tendrá las mismas características que la empleada para el amasado.

El hormigón se protegerá durante las cuarenta y ocho (48) horas posteriores a su vertido contra posibles heladas.

Se deberá cumplir igualmente todo lo indicado en el artículo 74 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

**Artículo 4.10. ACABADO DE PARAMENTOS**

Los paramentos o superficies de las obras deben quedar con buen aspecto y formas perfectas, cuyas dimensiones responderán fielmente a las medidas indicadas en los planos.

Además, los paramentos deben quedar lisos, sin defectos ni rugosidades y sin que sean necesarios enlucidos, que sólo se aplicarán cuando estén indicados en los planos, o los autorice u ordene el Ingeniero Director de la Obra.

Las irregularidades superficiales se clasificarán en abruptas o graduales, siendo las primeras medibles individualmente y las segundas con respecto al borde inferior de una regla maestra apoyada en la

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   61
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 388/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 487/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 487/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

superficie del hormigón, cuya longitud sea de uno con cincuenta metros (1,50 m) en estructuras encofradas y de tres metros (3 m) en estructuras sin encofrar.

En muros y soleras de arquetas se admitirán irregularidades abruptas de tres milímetros (3 mm) y graduales de seis milímetros (6 mm).

Para las restantes superficies encofradas vistas, se admiten irregularidades abruptas de un milímetro (1 mm) y graduales de dos (2 mm). Cuando se trate de superficies que hayan de ser rellenadas posteriormente, se permitirán irregularidades de tres centímetros (3 cm).

La superficie del hormigón de forjados de cubierta quedará perfectamente lisa, para garantizar su impermeabilidad frente a los agentes atmosféricos.

Los paramentos y superficies que no cumplan con lo especificado en este artículo serán, previa autorización del Ingeniero Director de la Obra, enlucidos con el mortero número dos, definido en el artículo 3.21, pudiendo exigirse la adición de hidrófugos al mismo.

Se deberá cumplir igualmente, las especificaciones incluidas en el anejo 3 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

**Artículo 4.11. ENCOFRADOS**

Los encofrados serán de madera o metálicos; en el primer caso los ensambles serán machihembrados y de rigidez suficiente para que no sufran deformaciones con el vibrado del hormigón, ni dejen escapar lechada por las juntas.

En los encofrados de madera las caras interiores estarán bien cepilladas para no dejar huellas superiores a las tolerancias indicadas en el artículo 3.27 y, una vez usados, se limpiarán y rectificaran cuidadosamente.

La superficie del encofrado será en cada caso la adecuada para lograr que el paramento del hormigón resulte con el tipo de acabado que se exija.

Deberá evitarse que la falta de continuidad de los elementos que constituyen el encofrado dé lugar a la formación de rebabas e imperfecciones en los paramentos.

Antes de empezar el hormigonado deberán hacerse cuantas comprobaciones sean necesarias para cerciorarse de que los encofrados estén

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   62
---	--	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 389/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 488/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

debidamente colocados y respondan fielmente a las formas y medidas indicadas en los planos. Igualmente se harán comprobaciones durante el curso del hormigonado para asegurarse que no se han producido desplazamientos en los mismos.

No se admitirán movimientos locales de los encofrados durante la puesta en obra y endurecimiento del hormigón superiores a tres milímetros (3 mm).

Antes de verter el hormigón se limpiarán los encofrados de restos de mortero u otras materias, se humedecerán y, si es preciso, se tratarán con productos desencofrantes, a fin de evitar daños en las superficies del hormigón. No se podrá utilizar el gasóleo como desencofrante.

Los encofrados de paredes de arquetas serán metálicos.

Se deberá cumplir igualmente lo especificado en el artículo 68.3 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

**Artículo 4.12. DESENCOFRADO**

El desencofrado de paredes de arquetas y depósitos no podrá realizarse antes de transcurridas cuarenta y ocho (48) horas desde su hormigonado, salvo que se adopten precauciones especiales para reducir dicho plazo, contando siempre con la aprobación del Ingeniero Director de la Obra.

El desencofrado de los costeros de vigas o elementos análogos podrá efectuarse a los tres (3) días de hormigonada la pieza, a menos que, en dicho intervalo, se hayan producido bajas temperaturas u otras circunstancias capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón, a juicio del Director de la Obra.

Los costeros de los soportes no deberán retirarse antes de los siete (7) días.

Los fondos de las vigas y elementos análogos, como los apeos y cimbras, se retirarán sin producir sacudidas ni choques en la estructura, recomendándose mantenerlos despegados dos (2) o tres (3) centímetros durante doce (12) horas, antes de ser retirados por completo.

En tiempo frío no se quitarán los encofrados mientras el hormigón esté todavía caliente, para evitar su cuarteamiento.

Después del desencofrado se retirarán todos los elementos que hayan servido para su fijación al hormigón, especialmente los alambres, que

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán <small>Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos</small>	Alfredo Concepción Pérez <small>Ingeniero Civil</small>	Página   63
---	--	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 390/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 489/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

se cortarán y se protegerán adecuadamente contra la corrosión. Se quitarán todas las rebabas o imperfecciones mediante un picado fino. Las coqueras y otros defectos que apareciesen, y que estén fuera de las tolerancias a pesar de las precauciones tomadas por el Contratista, se tratarán en la forma que indique el Ingeniero Director de la Obra, y por cuenta de aquél, que correrá con el coste de todas las operaciones indicadas en el presente párrafo.

Se deberá cumplir igualmente las especificaciones incluidas en el artículo 73 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

**Artículo 4.13. JUNTAS DE DILATACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DEL DEPÓSITO**

Son los dispositivos dispuestos entre dos masas de hormigón que aseguran la ausencia de filtraciones.

Pueden ser de dos tipos:

- De dilatación, que aseguran la estanqueidad permitiendo la posibilidad de movimientos relativos de las dos masas de hormigón que unen, producidos por las diferencias de temperatura acciones reológicas, etc.
- De construcción, que aseguran la estanqueidad entre dos masas de hormigón en las que existe continuidad entre ellas, pasando las armaduras.

En los planos del depósito se indican exhaustivamente las juntas de construcción y de dilatación, así como el detalle de su ejecución y de su impermeabilización. Se prohíbe terminantemente ninguna otra junta de construcción.

Para el resto de elementos en cada plano se indica la ubicación de las juntas de construcción previstas, pero en caso de omitir algunas, será el Ingeniero Director de Obra quien las marque definitivamente.

**Artículo 4.14. TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN**

**En el interior de depósito.**

Las superficies en las que debe aplicarse estarán limpias de polvo, materiales sueltos o mal adheridos, residuos grasos y cualquier suciedad en general. Puede aplicarse sobre superficies secas o húmedas, pero no con humedad constante o escurriendo agua.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   64
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 391/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 490/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En caso de existir huecos o coqueas se regularizará previamente la superficie con mortero de cemento con el fin de obtener una superficie lisa.

En función de las características constructivas y de las condiciones del soporte, debe aplicarse el tratamiento que corresponda a cada zona para satisfacer los requerimientos técnicos previstos:

- Solera: Debe presentar un acabado tipo fratasado con el fin de obtener una superficie más homogénea posible, lo cual reducirá los procesos previos de preparación del soporte.
- Paramentos: Tan sólo necesitan un encofrado normal, el cual provoca las irregularidades propias del mismo que luego serán eliminadas fácilmente por medios mecánicos.

Revestimiento con Cargas Minerales especiales en Paramentos y Estructuras

En forma de micromortero tixotrópico para aplicación por llana, obteniendo un acabado liso tipo alicatado o continuo de fácil limpieza. Se consiguen espesores de 750 micras por capa.

Revestimiento Autonivelante y Elástico para Solera

Aplicado con llana en soleras, puede aplicarse en espesores de 1 o más mm por capa (normalmente 1,5 mm), y permite cuentear fisuras de diferente patología.

Juntas de construcción en Solera

Para la realización de la junta será necesario realizar un cajeo previo de 4 o 5 cm con los bordes redondeados, en el hormigón, con el consiguiente limpiado y eliminación de residuos de la operación. Una vez preparada la junta se aplicarán las capas y elementos nombrados a continuación con el orden que sigue y tal y como se observa en el documento de planos.

- Ligante de consolidación y adherencia
- Caucho reactivo de bajo módulo elástico
- Molde inerte
- Adhesivo Epoxi de alto módulo elástico
- Laminado Composite Epoxi-fibra de vidrio flexible de 30 cm de desarrollo

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   65
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 392/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 491/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 491/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

- Sellado especial para contacto con agua potable.

Juntas de construcción en Muros

Para la realización de la junta será necesario realizar un cajeo previo de 2x2 cm con los bordes redondeados, en el hormigón, con el consiguiente limpiado y eliminación de residuos de la operación. Una vez preparada la junta se aplicarán las capas y elementos nombrados a continuación con el orden que sigue y tal y como se observan el documento de planos.

- Ligante de consolidación y adherencia
- Caucho reactivo de bajo módulo elástico
- Molde inerte
- Adhesivo Epoxi de alto módulo elástico
- Laminado Composite Epoxi-fibra de vidrio flexible de 30 cm de desarrollo
- Sellado especial para contacto con agua potable.

Juntas a media caña Muro/Solera

La preparación de esta juntas consiste en un limpiado exhaustivo de la zona para conseguir que la aplicación sea lo más limpia posible, y así evitar que residuos de operaciones anteriores la alteren. Una vez preparada la junta se aplicarán las capas y elementos nombrados a continuación con el orden que sigue y tal y como se observa en el documento de planos.

- Ligante de consolidación y adherencia
- Caucho reactivo de bajo módulo elástico
- Molde inerte
- Adhesivo Epoxi de alto módulo elástico
- Laminado Composite Epoxi-fibra de vidrio flexible de 30 cm de desarrollo
- Sellado especial para contacto con agua potable.

Juntas de Solera

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   66
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 393/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 492/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Para la realización de la junta será necesario realizar un cajeo previo de 2x2 cm con los bordes redondeados, en el hormigón, con el consiguiente lavado y eliminación de residuos de la operación. Una vez preparada la junta se aplicarán las capas y elementos nombrados a continuación con el orden que sigue y tal y como se observa en el documento de planos.

- Ligante de consolidación y adherencia
- Caucho reactivo de bajo módulo elástico
- Adhesivo Epoxi de alto módulo elástico
- Laminado Composite Epoxi-fibra de vidrio flexible de 30 cm de desarrollo
- Sellado especial para contacto con agua potable.

**Artículo 4.15. BLOQUES DE HORMIGÓN**

La ejecución de las fábricas cumplirá la Norma Tecnológica de la Edificación «Fábrica de Bloques», FFB, en su apartado «Especificaciones».

No se emplearán los bloques antes de tres semanas a partir de su fabricación.

Los bloques deberán humedecerse inmediatamente antes de su colocación evitando el incremento de contenido de agua por lluvia u otras causas.

Los bloques se colocarán de modo que las hiladas queden perfectamente horizontales y bien aplomadas, teniendo en todos los puntos el mismo espesor. Cada bloque de una hilada cubrirá a los de la hilada inferior por lo menos en 1/3 de su longitud. Los bloques se ajustarán mientras el mortero esté todavía blando, para asegurar una buena unión del bloque con el mortero y evitar que se produzcan grietas.

El control de los materiales se realizará según los artículos correspondientes del Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB 90).

En el caso en que la fabricación de los productos esté amparada por determinada «Marca de Calidad» homologada podrán suprimirse los ensayos, recogido en el pliego RB-90 previa autorización del Ingeniero Dirección de Obra tras estudiar los certificados del producto.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   67
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 394/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 493/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**Artículo 4.16. INSTALACIÓN DE TUBERÍAS**

**4.16.1. Carga, transporte y descarga**

Durante estas operaciones se protegerán los tubos en todo momento y especialmente los extremos. El transporte desde fábrica se realizará según las recomendaciones del fabricante al objeto de no ser dañados. Para poder transportarlos anidados, será necesaria la autorización del Ingeniero Director de la Obra, una vez que ésta inspeccione los elementos para la descarga que dispone el Contratista.

Quando se deban manipular tubos sueltos pueden usarse flejes flexibles, eslingas o cuerdas para izarlos. No se usarán cables de acero ni cadenas para levantar o transportar los tubos. Los tubos se levantarán usando dos puntos de fijación.

Se prohíbe izar los tubos pasando una cuerda por el interior de extremo a extremo. Si durante la manipulación o instalación la tubería sufre daños, tales como incisiones, grietas o fracturas, ésta será rechazada.

Quando sea necesario transportar los tubos desde el lugar de descarga al de instalación, si es posible, se utilizará embalaje original de envío. Si esto no es posible, se deberán depositar los tubos sobre maderas planas distanciadas 4 metros como máximo y con un voladizo de 2 metros como máximo. Se fijarán los tubos para que permanezcan estables y separados y se asegurará que no haya contacto entre ellos, para que las vibraciones debidas al transporte no produzcan abrasión entre los mismos.

Se amarrarán los tubos al vehículo sobre los puntos de soporte, para evitar la flexión, usando flejes flexibles o cuerdas. No se usará nunca cables de acero o cadenas sin la adecuada protección que pueda impedir la abrasión de los tubos.

**4.16.2. Almacenamiento de los tubos**

Los tubos se almacenarán sobre maderas planas para facilitar el posicionamiento de las eslingas alrededor del tubo y su posterior retirada.

Quando se depositen los tubos directamente en el suelo se deberá asegurar que la zona sea relativamente plana y que esté exenta de piedras u otros escombros que puedan dañar el tubo o los recubrimientos. Todos los tubos deben ser convenientemente calzados para impedir que puedan rodar con vientos fuertes.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   68
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 395/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 494/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En el caso de que sea necesario apilar los tubos, será necesario apilarlos sobre soportes de madera planos con calzos espaciándolos un máximo de 6 metros.

Si es posible se deberá utilizar el embalaje de origen empleado en el envío. Se asegurará que los tubos almacenados se mantendrán estables en condiciones de fuerte viento, en áreas de almacenaje irregular o cuando estén sometidos a otro tipo de cargas horizontales. La altura máxima para apilar los tubos es de 2 metros aproximadamente.

El lubricante para las junta debe ser almacenado cuidadosamente para impedir que dañe el embalaje. Los contenedores a medio utilizar deberán cerrarse de nuevo para evitar la contaminación del lubricante.

#### 4.16.3. Excavación de las zanjas

Se realizarán de acuerdo con las cotas y dimensiones que figuran en los correspondientes planos.

Las tolerancias admitidas serán de cinco (+ 5) centímetros en cota y diez (+ 10) centímetros en las dimensiones de la zanja.

Se respetarán en todo momento los taludes laterales dados en los planos, siendo de cuenta exclusiva del Ingeniero Director de la Obra el modificar éstos, a la vista de las características del terreno, comunicando en su caso al Contratista los taludes a realizar.

No obstante, si el Contratista observase que con los taludes adoptados no se obtiene la suficiente garantía de seguridad, lo pondrá inmediatamente en conocimiento del Ingeniero Director de la Obra, que adoptará las medidas oportunas. Entretanto el Contratista entibará y tomará las medidas necesarias, e incluso paralizará las obras, hasta que el problema de seguridad quede resuelto.

Se incluyen en estos trabajos las entibaciones, agotamientos y cualquier otro medio necesario para la correcta ejecución de la obra.

Los materiales procedentes de la excavación de la zanja se acopiarán a los lados de la misma para su posterior utilización en la formación de rellenos, caso de que cumplan las condiciones exigidas para ello, extendiéndose los sobrantes en las inmediaciones de la obra o serán depositados en los lugares que, propuestos por el Contratista, apruebe el Director de la Obra.

En caso de que las zanjas estén a media ladera, los cordones de tierra extraídos se colocarán en el lado más alto para proteger la excavación de las aguas de escorrentía superficial.

#### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   69
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 396/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 495/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 495/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

#### 4.16.4. Cama de arena. Perfilado de las rasantes

Antes del perfilado se acondicionará la solera compactando bien las áreas blandas y quitando las piedras sueltas y rocas que afloren en la superficie, así como las raíces y demás obstáculos que impidan la correcta nivelación de la solera.

Se extenderá la cama de arena con el espesor indicado en los planos y se procederá al re perfilado de la solera hasta dejarla con la sección transversal completamente horizontal y la rasante la indicada en los planos.

La cama de arena estará formada por un material granular definida en el artículo 3.2 de este Pliego y se compactará al 90% del Proctor normal.

#### 4.16.5. Precauciones en terrenos especiales

En presencia de terrenos inestables o zonas donde se puedan temer deslizamientos, como arcillas expansivas, limos o lodos susceptibles al movimiento de las aguas freáticas, se colocará entre la solera de la zanja y la tubería un lecho de gravilla con una granulometría bien graduada entre 2 y 10mm.

El espesor del lecho será uniforme y no inferior a 1/3 del diámetro de la tubería, con un mínimo de 100mm. En condiciones húmedas o de terreno blando, o donde la superficie de la solera sea muy irregular, deberá aumentarse el espesor del lecho en lo que estime el Ingeniero Director de Obra.

El lecho deberá compactarse en capas de espesor no mayor de 150 mm dándole la misma pendiente longitudinal exigida para la solera.

En laderas donde hay peligro de deslizamiento o deformaciones de grietas se aumentará la profundidad de la zanja, colocando las tuberías a ser posible fuera de la zona afectada por dichos movimientos del suelo.

#### 4.16.6. Drenaje de las zanjas

Para evitar que por inundación de las zanjas se produzca la flotación de la tubería o derrumbes de tierra y arrastres, inmediatamente después de haber perfilado las rasantes, y cualquier caso, antes de depositar la tubería en el fondo de aquella, se abrirán drenajes en los puntos donde sea necesario, de acuerdo con el perfil, con objeto de garantizar la completa evacuación de las aguas hacia los desagües naturales de la zona.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   70
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 397/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 496/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 496/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

#### 4.16.7. Acopio de las piezas especiales

Los accesorios o piezas especiales deberán distribuirse repartidos entre las tuberías, lo más próximo posible a los sitios de colocación y de modo que puedan apreciarse con facilidad las faltas o sobrantes que pudiera haber. En cualquier caso su acopio será sobre una cama de arena, para evitar que sufra daños la capa de protección, en el caso de tratarse de piezas metálicas.

#### 4.16.8. Montaje de la tubería

Después de nivelar y apisonar el material del lecho, asegurando la correcta pendiente longitudinal de la tubería y su continuidad al objeto de evitar crestas, se procederá a la colocación de los tubos sobre la superficie del lecho.

En caso de que la pendiente medida en el perfil de la rasante sea considerable (10%), se colocarán los tubos en sucesión de abajo hacia arriba, con objeto de evitar deslizamientos.

A medida que queda instalada la tubería y al final de cada jornada de trabajo se taponarán las aberturas para evitar la entrada de animales o elementos extraños en la misma.

La tubería se montará siguiendo las recomendaciones del fabricante, teniendo especialmente en cuenta la desviación angular máxima permitida para cada tipo de junta y que es para las proyectadas:

DN	Ángulo máximo 2α
60-150	5°
200-300	4°
350-600	3°
700-800	2°

Si en la instalación es necesario ángulos mayores se recurrirán a piezas especiales o a desviar tubos anteriores.

#### 4.16.9. Corte de las tuberías

En el caso de ser necesario el corte de tubería, se realizará en un plano ortogonal a las generatrices del tubo.

Se deberá hacer desaparecer todo resto de rebaba después de efectuar el corte. En los cortes de tubos se restablecerá el chafalán para  
Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 71

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 398/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 497/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 497/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

facilitar el montaje de la junta automática y evitar cualquier daño en el anillo de elastómero, que podría originar la no estanqueidad de la misma. El chaflán se efectuará, en función de los diámetros según las recomendaciones del fabricante.

#### 4.16.10. Relleno de las zanjas

Una vez colocada la tubería y capa de arena subyacente, se procederá al relleno de la zanja utilizando el material seleccionado prescrito en el artículo 3.3., que será compactado cuidadosamente, para no producir daños a la tubería, con compactadores cuyo modelo habrá de ser previamente aceptado por el Ingeniero Director de la Obra.

El relleno se realizará hasta alcanzar una cota superior en diez centímetros (10 cm) al terreno natural, formando una banqueta trapecial, salvo que el Director de la Obra indique otra cosa.

La compactación de este material, hasta constituir la sección indicada en el plano correspondiente o que defina el Director de la Obra, se hará procediendo por tongadas de diez centímetros (10 cm), que se colocarán y compactarán alternativamente a uno y otro costado de la tubería, tomando las precauciones necesarias para evitar movimientos en ellas.

Los materiales de cada tongada serán de características uniformes y, si no lo fueran, se conseguirá esta uniformidad mezclándolos convenientemente con los medios más adecuados de que disponga el Contratista.

El grado de compactación de cada parte, medida por el ensayo Proctor, dependerá de la ubicación de la misma, no siendo en ningún caso inferior al mayor de los que posean los terrenos o materiales a su mismo nivel, y pudiendo llegarse a una exigencia del noventa y cinco por ciento (95%) de la del ensayo Proctor normal.

El Ingeniero Director de la Obra fijará la frecuencia de los ensayos a realizar para controlar el grado de compactación.

Si el trazado discurre por zonas aglomeradas, el tratamiento será distinto, estando definido en el plano correspondiente y en otros artículos.

#### 4.16.11. Anclaje de las piezas especiales

Una vez montada la tubería, y antes de proceder a realizar las pruebas de servicio indicadas en el artículo 4.22.15., se procederá a la ejecución de los anclajes de las piezas especiales.

### Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   72
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 399/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 498/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Para su ejecución se procederá a realizar una sobre excavación junto a la pieza especial, de forma que se cumplan como mínimo, las dimensiones marcadas en los planos, para cada tipo de anclaje. A su vez se deberá cumplir que con estas dimensiones la sobre excavación se apoye sobre terreno sano y desmontado, nunca sobre terreno rellenado.

Posteriormente se encofrarán los laterales, y nunca el frente del anclaje. Se procederá

a hormigonar el anclaje de forma que en el frente el hormigonado se realice contra el terreno sano.

Si en la excavación de la zanja para la tubería, hubiese sobre excavaciones por fallos en ellas, y las dimensiones del anclaje no fuesen suficientes para conseguir terreno sano, éstos deberán aumentarse hasta lograrlo.

#### 4.16.12. Pasos especiales

En los pasos bajo calles, caminos o carreteras, se realizarán las obras con arreglo a las condiciones impuestas por los Organismos encargados de velar por la conservación de dichas redes viarias. En los casos en que no existan dichas condiciones, se atenderá a lo que indique el Director de la Obra.

#### 4.16.13. Relleno parcial para prueba

Una vez montada la tubería se procederá a su relleno parcial de la zanja, de forma que queden las juntas entre tubos vistas y atendiendo a lo indicado en el Artículo 4.14.11.

La última capa de relleno antes de realizar las pruebas, sólo se acopiará punteada en el centro del tubo. No se extenderá ni compactará hasta que la prueba ofrezca resultado positivo.

Excepcionalmente y si el Ingeniero Director de Obra lo autoriza se podrá rellenar totalmente la zanja antes de hacer la prueba de tubería instalada pero en el caso de fallar el Contratista deberá localizar las fugas sin sobre coste alguno.

#### 4.16.14. Prueba hidráulica de la conducción

Antes del inicio de la prueba hidráulica en la conducción deberán haberse ejecutado los pertinentes anclajes al terreno en codos, válvulas y demás elementos, debiendo comprobarse que las válvulas existentes en el tramo a ensayar se encuentran abiertas. En tuberías enterradas la zanja deberá estar parcialmente rellena, dejándose las

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   73
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 400/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 499/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 499/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

uniones descubiertas. Asimismo, se verificará que el interior de la conducción está libre de escombros, raíces o de cualquier otra materia extraña.

El Contratista suministrará el agua y todos los elementos necesarios para la realización de la prueba, así como el personal necesario. Los manómetros y equipos de medida que se empleen serán aprobados previamente por la Dirección de Obra. El agua necesaria para estas pruebas deberá ser obligatoriamente potable, no permitiéndose agua que pueda crear una contaminación en la tubería.

Se seguirán las especificaciones indicadas en la norma UNE-EN 805:2000, y recogidas en la Guía Técnica sobre tuberías para el transporte de agua a presión (CEDEX 2003), que se exponen seguidamente.

La presión de prueba (denominada abreviadamente STP) se determina con la siguiente formulación:

$$STP = MDP + 0,1$$

Donde MDP es la presión máxima de diseño (todos los valores en N/mm<sup>2</sup>). Esta formulación supone que los efectos de golpe de ariete, transitorios y oscilaciones se han calculado con detalle y ya están englobados en el concepto de máxima presión de diseño MDP.

A medida que avanza el montaje de la tubería ésta debe ser probada por tramos, que deberán tener, en la medida de lo posible, iguales características de diámetro y espesor. Las longitudes máximas de prueba se determinarán en particular con las siguientes observaciones:

- la presión de prueba pueda aplicarse al punto más bajo del tramo de prueba
- pueda aplicarse una presión al menos igual a la MDP en el punto más alto de prueba
- pueda suministrarse y evacuarse sin dificultad la cantidad de agua necesaria para la prueba
- la diferencia de presión entre el punto más alto y el punto más bajo no exceda del 10% de la presión de prueba STP
- en la medida de lo posible, sus extremos coincidan con válvulas de corte de la tubería.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   74
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 401/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 500/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Con todo ello la longitud máxima de cada tramo no deberá ser superior a 1.000 m. En caso que el Contratista estime conveniente incrementar la longitud del tramo de prueba, se requerirá autorización por escrito de la Dirección de Obra tras la presentación a ésta de un informe justificativo de la decisión a adoptar.

La bomba para introducir la presión hidráulica puede ser manual o mecánica, pero en este último caso debe estar provista de llaves de descarga o elementos apropiados para poder regular el aumento de presión. Irá colocada en el punto más bajo del tramo de tubería que se vaya a ensayar y estará provista de un manómetro de precisión no inferior a 0,02 N/mm<sup>2</sup>. La medición del volumen de agua debe realizarse con una precisión no menor de 1 litro.

Durante la realización de la prueba de la tubería instalada se tomarán las medidas de seguridad necesarias para que, en caso de fallo de la tubería, no se produzcan daños a las personas y que los daños materiales sean mínimos. A estos efectos debe ponerse en conocimiento del personal que pudiera ser afectado la peligrosidad de la prueba, no debiendo permitirse el acceso al tramo que se esté ensayando, ni trabajar en tajos cercanos. En este sentido, los manómetros deben ser colocados de forma tal que sean legibles desde el exterior de la zanja.

De acuerdo con todo lo anterior, la prueba consta de las dos etapas siguientes:

- etapa preliminar
- etapa principal

**Etapa preliminar**

Se comenzará por llenar lentamente de agua el tramo objeto de la prueba, dejando abiertos todos los elementos que puedan dar salida al aire. Estos elementos se irán cerrando una vez que se vaya procediendo al llenado, comenzando por los que se encuentren más abajo y sucesivamente de abajo a arriba. Debe procurarse dar entrada al agua por la parte baja del tramo en prueba, para facilitar la salida del aire por la parte alta. Si esto no fuera posible, el llenado se debería hacer aún más lentamente para evitar que quede aire en la tubería. En el punto más alto es conveniente colocar un grifo de purga para expulsión de aire y para comprobar que todo el interior del tramo objeto de la prueba se encuentra comunicado de la forma debida. La tubería una vez llena se debe mantener en esta situación al menos 24 horas.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   75
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 402/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 501/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

A continuación se aumenta la presión hidráulica de forma constante y gradual hasta alcanzar un valor comprendido entre STP y MDP, de forma que el incremento de presión no supere 0,1 N/mm<sup>2</sup> por minuto.

Esta presión debe mantenerse entre dichos límites durante un tiempo de dos horas.

Durante este periodo de tiempo no debe haber pérdidas apreciables de agua ni movimientos aparentes de la tubería. Caso contrario, debería de procederse a la despresurización de la misma, a la reparación de fallos que haya lugar y a la repetición del ensayo.

**Etapa principal o de puesta en carga**

Una vez superada la etapa preliminar, la presión hidráulica interior se aumenta de nuevo de forma constante y gradual hasta alcanzar el valor de STP, de forma que el incremento de presión no supere 0,1 N/mm<sup>2</sup> por minuto. Una vez alcanzado dicho valor, se desconecta el sistema de bombeo. Se espera una hora y se mide mediante manómetro el descenso de presión. Este descenso de presión será menor de 0,02 N/mm<sup>2</sup>.

A continuación se eleva la presión en la tubería hasta alcanzar de nuevo el valor de STP suministrando para ello cantidades adicionales de agua. El volumen de agua así suministrado será inferior al expresado en la fórmula siguiente:

$$\Delta V_{\text{máx}} = 1,2 \cdot V \cdot \Delta p \cdot \left[ \frac{1}{E_w} + \frac{ID}{e \cdot E} \right]$$

donde:

$\Delta V_{\text{máx}}$  = pérdida admisible, en litros

V = volumen del tramo de tubería en prueba, en litros

$\Delta p$  = 0,02 N/mm<sup>2</sup> (caída admisible de presión durante la prueba)

$E_w$  = 2,1 x 10<sup>3</sup> N/mm<sup>2</sup> (módulo de compresibilidad del agua)

$E$  = 2,10 x 10<sup>5</sup> N/mm<sup>2</sup> (módulo de elasticidad del acero)

ID = diámetro interior del tubo en mm.

e = espesor nominal del tubo en mm.

Cuando durante la realización de esta etapa principal el descenso de presión y/o las pérdidas de agua sean superiores a los valores

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   76
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 403/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 502/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

admisibles antes indicados, se deben corregir los defectos observados para así proceder a repetir esta etapa principal hasta superarla con éxito.

Otros ensayos complementarios de purga de aire, en caso de valores no admisibles de descenso de presión o de volumen suministrado, se encuentran recogidos en la norma

UNE EN 805:2000.

#### 4.16.15. Cierre y macizado de las zanjas

Una vez realizadas las pruebas, se procederá a la fase de cierre, que consiste en extender el punteo existente de la última tongada vertida, e ir rellenando la zanja hasta arriba según las tipologías de relleno que le correspondan en función de su ubicación, definidos en los planos y artículos de este Pliego.

#### 4.16.16. Retirada de sobrantes a vertedero

Una vez terminado el cierre y macizado de las zanjas se procederá a la retirada del material sobrante a vertedero y a la limpieza total del trazado de la zanja dejándolo en idénticas condiciones a las existentes antes de la actuación.

#### 4.16.17. Variantes en la forma de ejecución de la tubería

En caso que no sea posible la ejecución en la forma indicada por diversos motivos (falta de espacio, necesidad de tapado rápido), el Contratista podrá ejecutar las obras de otra manera siempre que previa autorización expresa por escrito del Ingeniero Director de las Obras.

#### Artículo 4.17. INSTALACIÓN DE VALVULERÍA

El montaje de la valvulería, equipos de media y calderería metálica se realizará por personal especializado en estas operaciones. Para el montaje, los operarios dispondrán de todos los elementos auxiliares necesarios: alumbrado, aire comprimido, soldadura eléctrica, aperos y andamios, trapos, grapas y aceites, medios de elevación y traslación, niveles y cuantos medios se requieren para ejecutar la obra.

Antes de hormigonar los anclajes o arquetas de las distintas partes de la obra, se comprobarán las alineaciones, niveles, aplomos y tornillería, tomando nota en los mismos, para una vez realizado el hormigonado, observar si ha habido algún movimiento que perjudique el correcto funcionamiento. El Ingeniero Director de la Obra dictaminará sobre los resultados obtenidos. Antes de la puesta en servicio se

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   77
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 404/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 503/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 503/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

limpiará el interior de los conductos, bombas, tuberías, etc., de los residuos de cualquier clase utilizados en la construcción.

En general se instalarán siguiendo las instrucciones de los distintos fabricantes pero en cualquier caso se seguirán las instrucciones que marque el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 4.18. EJECUCIÓN DE LAS ARQUETAS**

Las arquetas para válvulas se ejecutarán una vez montado los racores bridas, los carretes de desmontaje y valvulería. Se comprobará que la tornillería esté perfectamente apretada y que las arandelas de anclaje estén centradas en las paredes de las arquetas de hormigón armado. La unión de los elementos prefabricados con los ejecutados in situ, se sellará con mortero sin retracción. La tapa de fundición deberá quedarse inmediatamente sujeta a la arqueta mediante hormigón.

**Artículo 4.19. LIMPIEZA DE LAS OBRAS**

Es obligación del Contratista limpiar las obras y sus inmediaciones de escombros y materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar los trabajos necesarios para que las obras ofrezcan un buen aspecto a juicio del Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 4.20. OBRAS NO ESPECIFICADAS**

En la ejecución de fábricas y trabajos para los cuales no existiesen prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego, el Contratista se atenderá a lo que sobre ellos se detalle en los planos, precios o presupuestos, a lo sancionado por la costumbre como reglas de buena construcción y a las instrucciones que por escrito reciba del Ingeniero Director de la Obra.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   78
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 405/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 504/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

**CAPÍTULO V**

**MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

**Artículo 5.1. EXCAVACIÓN EN CIMIENTOS**

La medición de la excavación se hará por los metros cúbicos (m³) de superficie excavada, medidos según la sección de zanja definida en los planos y serán abonados al precio incluido en los cuadros de precios para cualquier tipo de material.

**Artículo 5.2. EXCAVACIONES EN DESMONTE**

La medición de las excavaciones en desmonte se hará por los metros cúbico (m³) de superficie excavada. Los volúmenes de abono correspondientes se determinarán por diferencias entre perfiles transversales tomados antes y después de realizar las operaciones. No se considerarán de abono los volúmenes de relleno que sean consecuencias de excavaciones no abonables según las normas del presente Pliego, aunque los mismos hubiesen sido ordenados por el Director de la Obra.

Esta unidad se abonará según los cuadros de precios.

**Artículo 5.3. EXCAVACIONES EN ZANJA**

La medición de las excavaciones será establecida por los volúmenes delimitados por la línea del terreno antes del comienzo de las excavaciones y por las líneas teóricas de excavación mostradas en los Planos o definidas por el Ingeniero Director de Obra.

Cualquier excavación fuera de las alienaciones, rasantes y secciones transversales definidas en los Planos o por el Ingeniero Director de la Obra y que no hubiese sido autorizada expresamente por él, no será susceptible de abono alguno.

El Contratista estará obligado a rellenar a su costa la sobre excavación con la clase de obra de fábrica que el Ingeniero Director de la Obra ordene, excepto en el caso en que a juicio de dicho Ingeniero la sobre excavación se haya producido por desprendimientos inevitables. En este caso el volumen del sobreecho se abonará al mismo precio establecido en el cuadro de precios.

Sin embargo, no serán de abono en ningún caso los sobreechos originados por defectos o faltas de cuidado en la ejecución o replanteo, y especialmente en la disposición y carga de los terrenos, a juicio exclusivo del Ingeniero Director de la Obra.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   79
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 406/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 505/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 505/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En ningún caso será objeto de abono por separado las excavaciones que el Contratista realice por conveniencia propia, cuyos costes están ya incluidos en los precios unitarios de otras unidades de obra o en los gastos generales del Contratista.

Los precios unitarios para el abono de las excavaciones constituirán la compensación total por todos los gastos en concepto de mano de obra, materiales, equipos, combustibles, drenaje y agotamiento, formación de caballones junto a la excavación, transporte a caballero si fuese necesario y cualquier otro gasto en que incurra el Contratista por motivo de la realización de las excavaciones especificadas, incluyendo medidas de seguridad. Asimismo, incluye el transporte y extendido en vertedero de los productos sobrantes, así como el coste del canon de vertido.

Cuando el Ingeniero Director de la Obra decida que no es posible acopiar el material de la excavación junto a la zanja, se transportará a caballero para su posterior utilización. El abono de estas operaciones está incluido en el precio de la excavación.

Las excavaciones en zanja se abonarán al precio incluido en los cuadros de precios y que será de aplicación a cualquier clase de terrenos.

**Artículo 5.4. TRANSPORTE Y VERTIDO DE PRODUCTOS DE EXCAVACIÓN A**

**VERTEDERO**

El transporte y extendido en vertedero de los productos sobrantes de la excavación a distancia inferior a 5 kilómetros, incluyendo carga en el lugar de la excavación, transporte y descarga en vertedero, incluso canon de vertido, se abonarán de acuerdo con los cuadros de precios y por el volumen medido sobre perfil.

Solamente será de abono los transportes autorizados previamente por el Ingeniero Director de Obra, en itinerarios diseñados y comprobados anteriormente por la imposibilidad de vertidos a menos de 3 km de distancia.

**Artículo 5.5. RELLENOS DE ZANJA**

Los volúmenes de abono correspondientes se determinarán por diferencia entre perfiles transversales tomados antes y después de realizar las operaciones. No se considerarán de abono los volúmenes de relleno que sean consecuencia de excavaciones no abonables según las normas del presente Pliego, aunque los mismos hubiesen sido ordenados por el Ingeniero Director de la Obra.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   80
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 407/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 506/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 506/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

La medición se realizará por metros cúbicos distinguiéndose cuatro tipos de relleno de zanjas en función de su ubicación tanto en planta, como en la parte de la zanja en que se ubiquen y que son:

- Cama de arena definida en el artículo 3.2 de este Pliego, que se abonará al precio número 28 de los incluidos en los cuadros de precios.

- Relleno compactado con productos seleccionados TMA 3 cm y definido en el artículo 3.3 de este Pliego, que se abonará el precio incluido en los cuadros de precios.

- Relleno compactado con productos seleccionados TMA 10 cm y definido en el artículo 3.3 de este Pliego, que se abonará al precio incluido en los cuadros de precios.

El precio incluye los medios necesarios para la carga del material, bien desde el borde de la zanja o desde caballero, tratamientos de clasificación para obtener la calidad del relleno especificado, transporte, descarga y extendido en el lugar de empleo, así como compactación del relleno, en las condiciones especificadas en apartados anteriores y cuantas operaciones sean necesarias para la correcta y completa ejecución de la unidad de obra. En el caso de rellenos de zanjas con zavorra natural o material seleccionado, el precio incluye además su adquisición en cantera o préstamo.

**Artículo 5.6. HORMIGONES**

El precio al que se abonará cada hormigón será el que corresponda a su resistencia característica y ubicación, serán abonados según los cuadros de precios..

Los volúmenes de abono se obtendrán mediante fórmulas geométricas sencillas, para las partes de obra cuya cubicación no esté influida por las excavaciones. No se considerarán abonables los excesos que se produzcan por causas imputables al Contratista.

El volumen de abono correspondiente a las partes de obra en contacto con paramentos de excavación se determinará, si es posible, mediante aplicación de fórmulas sencillas y, en caso contrario, por consideración de los perfiles transversales antes y después de realizada la obra. No se considerará de abono ningún volumen de hormigón que sea consecuencia de excesos de excavación que no sean abonables según las prescripciones del presente Pliego, aunque se hubiese realizado por orden del Ingeniero Director de la Obra.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   81
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 408/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 507/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Cuando la resistencia característica de algún hormigón resultara inferior a la exigida en algún documento del Proyecto, el Ingeniero Director de la Obra, caso de considerarla aceptable, podrá optar entre el abono como defectuoso o aplicar el precio correspondiente a la resistencia que, consignada en su definición, sea la más próxima por defecto a la obtenida.

**Artículo 5.7. ENCOFRADOS**

Los encofrados se abonarán dependiendo de su aplicación por los precios incluidos en los cuadros de precios, que se aplicará a las superficies de hormigón realmente encofradas, con la salvedad indicada en el párrafo siguiente, considerándose así incluido el abono de cualquier material, cimbra y operación que fuesen necesarios para la correcta realización de las unidades.

No serán de abono los encofrados que disponga el Contratista para evitar excesos de hormigón ocasionados por excavaciones que no sean abonables según los criterios del presente Pliego, aunque fuesen autorizados por el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 5.8. ARMADURAS**

Se abonarán por aplicación del precio especificado en los cuadros de precios, no considerándose de abono el alambre de atar ni los separadores y los dispositivos de apoyo y fijación.

Se abonarán las armaduras realmente colocadas, siempre que la disposición de anclajes y empalmes hubiese sido previamente aprobada por el Ingeniero Director de la Obra. En caso contrario se abonarán con el criterio que indique el Ingeniero Director de la Obra.

**Artículo 5.09. JUNTAS**

La medición y abono se efectuará por los metros lineales (ml) realmente ejecutados, medidos sobre los planos, siempre que cumpla lo indicado en este proyecto y las órdenes del Ingeniero Director de las Obras, según los precios incluidos en el cuadro de precios.

El precio incluye el material en obra, los ensayos, la preparación de la junta, colocación y cuantos medios materiales, auxiliares, operaciones y piezas especiales sean necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra.

**Artículo 5.10. TRATAMIENTOS DE IMPERMEABILIZACIÓN**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   82
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 409/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 508/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montaña (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

Se abonarán por metros cuadrados (m<sup>2</sup>) medidos sobre las superficies realmente impermeabilizadas, incluidos en los cuadros de precios, siempre que cumpla lo indicado en este proyecto y las órdenes del Ingeniero Director de las Obras, según los precios incluidos en el cuadro de precios.

Los precios incluyen el material en obra, colocación, soldadura y sistemas de fijación para el caso de las láminas, y cuantos medios materiales y operaciones sean necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.

**Artículo 5.11. CERRAMIENTOS**

Se abonarán por metros lineales (ml) realmente ejecutados a los precios del cuadro de precios.

Las puertas se abonarán por unidades al precio que figura en los cuadros de precios, debiendo tener las dimensiones especificadas en los planos.

En los precios se considera incluido el suministro, puesta en obra y ensayo de los materiales, la ejecución y control, así como todos los medios auxiliares, maquinaria y mano de obra necesarias para la correcta ejecución de estas unidades.

**Artículo 5.12. TUBERÍAS**

Se abonarán las unidades realmente ejecutadas que serán medidas en verdadera magnitud, y en tramos rectos no descontándose de la medición el espacio ocupado por válvulas, piezas especiales y otros elementos. Se abonarán a los precios incluidos en los cuadros de precios.

En los precios de las tuberías no se incluyen las piezas especiales (codos, té, reducciones, manguitos bridados, bridas enchufe o racores brida, uniones abrazaderas flexibles y carretes de desmontaje) pero sí los accesorios de las distintas juntas. Se entiende por accesorios de las juntas, los anillos de goma que se alojan en las juntas flexibles, las arandelas, contrabridas y bulones de las juntas flexibles para piezas, así como los accesorios de las juntas flexibles acerrojadas.

En el precio de las tuberías se incluyen igualmente la manga de polietileno de recubrimiento proyectada así como todos los accesorios (alambres, cintas adhesivas, flejes, etc.) para su instalación.

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   83
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 410/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 509/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

En el precio de las tuberías se incluyen específicamente el coste de las pruebas de tubería instalada definidas y realizadas según en el apartado 4.22. de este Pliego.

**Artículo 5.13. PIEZAS ESPECIALES**

Se entiende por piezas especiales aquellas que se incorporan a la tubería como codos, té, reducciones, manguitos bridados, bridas enchufe o racores brida, uniones abrazaderas flexibles y carretes de desmontaje.

Cuando las piezas sean en calderería metálica se abonarán, por kilogramo de acero elaborado, según el tipo de tratamiento anticorrosión previsto.

En ambos casos se incluyen en los precios los accesorios de montaje siguientes: los anillos de goma que se alojan en las juntas flexibles, las arandelas, contrabridas y bulones de las juntas flexibles para piezas, los accesorios de las juntas flexibles acerrojadas, las juntas de goma entre bridas y la tornillería necesaria para su montaje.

En el precio de las piezas especiales se incluyen los accesorios para protección del recubrimiento (alambres, cintas adhesivas, flejes, etc.) para su instalación.

En el precio de las piezas se incluye el coste de las pruebas de tubería instalada

**Artículo 5.14. VALVULERÍA Y EQUIPOS**

Se abonarán las unidades realmente ejecutadas a los precios correspondientes del cuadro de precios número 1.

Los precios incluyen el suministro del equipo, la instalación, incluyendo juntas de estanqueidad y pequeño material como tornillería, y cuantos medios materiales y operaciones sean necesarias para la correcta ejecución de la unidad de obra.

**Artículo 5.15. OTRAS UNIDADES**

Las definiciones de los precios no citados en el presente capítulo 5, se refieren a unidades de obra a realizar y a su abono correspondiente.

En la aplicación de dichos precios está incluido el abono de cualquier operación y material que sean necesarios para la completa realización

Documento nº 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Alfredo Concepción Pérez Ingeniero Civil	Página   84
--	---	-------------

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 411/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 510/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

de la unidad, así como sus pruebas y puesta en condiciones de funcionamiento.

**Artículo 5.16. PARTIDAS ALZADAS Y OBRAS NO PREVISTAS EN ESTE CAPÍTULO**

En el presupuesto puede incluirse algunas partidas para prever el abono de las unidades que pudieran no estar perfectamente definidas en el Proyecto.

En ningún caso se considerarán de abono obligado, sino que el incluirlas en presupuesto tiene el carácter de crear disponibilidad económica.

El abono de las obras que figuren en dichas partidas así como las no previstas en este Capítulo, se hará, siempre que sea posible y lógico, utilizando precios del Cuadro de Precios. En caso contrario, se abonarán a los precios que fijase la Administración, previa audiencia del Contratista, y que fuesen aprobados por la Superioridad.

**Artículo 5.17. OBRAS DEFECTUOSAS O MAL EJECUTADAS**

El Contratista será responsable de la ejecución de las obras y de las faltas que en ellas hubiere, sin que sea eximente el hecho de que el Ingeniero Director de la Obra o su representante hayan examinado los materiales y la ejecución, ni que hayan sido incluidos en las certificaciones parciales.

El Contratista quedará exento de responsabilidad cuando la obra defectuosa o mal ejecutada sea consecuencia inmediata y directa de una orden del Ingeniero Director de la Obra.

La demolición y reconstrucción de las partes de la obra que sean defectuosas o estén mal ejecutadas serán de cuenta del Contratista.

Si el Director de la Obra estima que las unidades de obra defectuosas son, sin embargo, admisibles, podrá aceptarlas con la consiguiente rebaja de precios, quedando el Contratista obligado a aceptar los que fije el Ingeniero Director de la Obra, a no ser que, prefiera demoler y reconstruir a su cargo dichas unidades.

**Artículo 5.18. ENSAYOS PARA EL CONTROL DE LA OBRA**

Todos los gastos que se originen con motivo de los ensayos y análisis de materiales, así como de las pruebas para comprobar la calidad de las distintas unidades, realizadas con la frecuencia indicada en este Pliego, o fijadas por el Ingeniero Director de la Obra, serán a cargo

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán	Alfredo Concepción Pérez	Página   85
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos	Ingeniero Civil	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCIÓN PÉREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 412/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 511/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)
Comunidad de Regantes de El Paso

del Contratista, no pudiendo sobrepasar este concepto el dos por ciento (2%) del Presupuesto.

Serán asimismo de cuenta del Contratista aquellos ensayos y pruebas exigibles en fábrica o en obra, cuando se produjesen por repetición de algunos que han dado resultados negativos de una parte de obra.

Los ensayos y pruebas que sea preciso efectuar en los laboratorios oficiales como consecuencia de interpretaciones dudosas de los resultados de los ensayos realizados en fábrica o a la recepción de material en obra, serán abonados por el Contratista o por la Administración, si como consecuencia de ellos se rechazasen o admitiesen respectivamente los elementos ensayados.

**Artículo 5.19. APLICACIÓN DE LOS CUADROS DE PRECIOS**

Para el abono de las unidades de obra, terminadas con arreglo a las condiciones del Proyecto, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios número 1. Si existiera discrepancia entre la cuantía expresada en letra y la expresada en guarismos, se tomará la primera.

El Cuadro de Precios número 2 se aplicará cuando, por rescisión u otra causa, fuese necesario el abono de unidades incompletas.

**El Paso, marzo de 2019**

**Los autores del proyecto**

**GONZALEZ  
GUZMAN,  
JAIME (FIRMA)**

Firmado digitalmente  
por GONZALEZ  
GUZMAN, JAIME (FIRMA)  
Fecha: 2019.03.24  
17:18:10 Z

**Jaime González Guzmán**

**Ingeniero de Caminos**

**CONCEPCION  
PEREZ ALFREDO  
- 42186291J**

Firmado digitalmente  
por CONCEPCION PEREZ  
ALFREDO - 42186291J  
Fecha: 2019.03.24  
21:30:59 Z

**Alfredo Concepción Pérez**

**Ingeniero Civil**

Documento n° 3: Pliego de Condiciones

Jaime González Guzmán

Alfredo Concepción Pérez

Página | 86

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero Civil

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 413/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 512/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 512/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

# DOCUMENTO N°4: PRESUPUESTO

Depósito de Agua de Riego de La Montañita  
(T.M. de El Paso)

<b>Firmado por:</b>	JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIIME GONZALEZ - Firma Externa JAIIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 414/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 513/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 513/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 415/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 514/565 -	

## MEDICIONES AUXILIARES

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 416/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

- 515/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 515/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			





## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 419/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 518/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 518/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 TOMA</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	<b>Excavación mecánica en terreno de tránsito.</b> Excavación a cielo abierto, en terreno de tránsito con p.p. de terreno duro o en roca, con medios mecánicos, incluso apilado del material de excavación en obra, carga sobre camión, sin transporte. La unidad incluye todas las operaciones y maquinaria necesarias para la completa ejecución, así como acondicionamiento de accesos, pequeños desbroces, transporte dentro del ámbito de la obra, acodado de la excavación, nivelación de explanada y perfilado de taludes.	2.35
01.02	m <sup>2</sup>	<b>Relleno de trasdós de muros</b> Relleno en trasdós de muros, con material filtrante seleccionado procedente de la propia excavación, sin compactación, incluso preparación de la superficie, extendido y nivelación con ayuda manual, accesos y limpieza.	5.24
01.03	m <sup>2</sup>	<b>Relleno superficial con grava natural</b> Relleno de zanjas con arena volcánica, con medios mecánicos y manuales, incluso vertido, nivelación y rasanteo.	20.47
01.04	m <sup>3</sup>	<b>Transporte de tierras a vertedero</b> Transporte mediante camión volquete de 2 ejes >15t del material procedente de la excavación fuera de la obra a una distancia menor de 5km y descarga en el lugar de vertido.	1.17

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 420/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 519/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 DEPOSITO REGULADOR</b>			
02.01	m <sup>2</sup>	<b>Hormigón de limpieza y nivelación HM-15/P/20I</b> Capa de hormigón de limpieza y nivelación en base de cimentación compuesto por hormigón en masa HL-150/B/20 de 10 cm de espesor mínimo, elaborado en obra, incluso elaboración en obra, vertido por medios manuales, nivelación, vibrado y curado.	9.04
		NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
02.02	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado en cimentaciones y losas</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales de cimentación y losas con tabloncillos de madera, incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replantados, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	11.05
		ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
02.03	kg	<b>Acero corrugado B-500S elaborado y colocado</b> Acero en redondos corrugado B-500 S en estructuras de hormigón armado, losas y muros, incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p de mermas y despuntes.	1.14
		UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
02.04	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20Ila en cimentación</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20Ila, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en elementos de cimentación.	123.23
		CIENTO VEINTITRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
02.05	m <sup>2</sup>	<b>Encofrado y desencofrado de paneles metálicos 3x1 m</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales en alzados de muros de contención, con paneles metálicos tipo "PER" o similar modulado a 3x1 m, colocados manualmente con ayuda de Grúa, con p.p. de porcentaje de utilización y desgaste (10% del coste unitario), incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replantados, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	12.05
		DOCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
02.06	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20Ila en hastiales</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20Ila, colocado mediante grúa y cubilote, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en hastiales de muros.	126.39
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
02.07	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20Ila en solera</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20Ila, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en soleras.	122.50
		CIENTO VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
02.08	m <sup>2</sup>	<b>Tratamiento de impermeabilización en interior del vaso</b> Impermeabilización en interior de depósito con mortero tipo MAXSEAL FLEX o similar, aplicado a dos manos, en paramentos verticales y horizontales, con dotación mínima de 2,5 kg/m <sup>2</sup> , ejecutado manualmente, incluso preparación del soporte, tratamiento previo de juntas de hormigón con aplicación de mortero reparador, limpieza previa del paramento y curado.	13.87
		TRECE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.09	ml	<b>Sellado lineal de juntas de construcción</b> Tratamiento de juntas de construcción mediante el sellado longitudinal en encuentros pared-losa y losa-losa, mediante la aplicación de perfil hidroe expansivo, formación de media caña orelleno con mortero reparador de sellado MAXREST o similar, primera cubrición con MAXSEAL FLEX+DRIZORO MESH y acabado con 2 manos de MAXSEAL FLEX, incluso limpieza y preparación del soporte y curado del proceso.	25.92
		VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	

marzo de 2019

Página 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 421/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 520/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 520/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

### CUADRO DE PRECIOS 1

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ADUCCIÓN</b>			
03.01	u	Válvula de flotador de cierre elástico Válvula de flotador de cierre elástico para el llenado de tanques tipo BELGICAST BV-05-44 o similar, con barra y boya, de 200mm de diámetro nominal, para una presión de 16 Atm., con cuerpo y tapa de fundición dúctil GGG-50, casquillo de cierre de bronce Rg5, boya de PVC, casquillo de deslizamiento de bronce Rg5 y eje de apoyo x20Cr13, totalmente instalada y probada	1,668.24
		MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
03.02	m <sup>2</sup>	Excavación en zanja medios mecánicos Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	10.10
		DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
03.03	m <sup>3</sup>	Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	24.04
		VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
03.04	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con material seleccionado M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	6.86
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
03.05	m	Canalización fundición dúctil 8" Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	65.53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

marzo de 2019

Página 3

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 422/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 521/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 521/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 TOMA</b>			
04.01	u	Válvula compuerta a/e F-4 PN-16 e150 Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p.de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	1,668.24
		MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
04.02	u	Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00 Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	205.66
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.03	m³	Excavación en zanja medios mecánicos Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	10.10
		DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
04.04	m³	Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	24.04
		VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
04.05	m³	Relleno de zanjas con material seleccionado M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, y extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	6.86
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.06	m	Canalización fundición dúctil 8" Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	65.53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.07	m²	Reja electrosoldada de acero Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero	65.38
		SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

marzo de 2019

Página 4

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 423/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

- 522/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 522/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 DESAGÜE</b>			
05.01	u	Válvula compuerta a/e F-4 PN-16 ø150 Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p.de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	1,668.24
		MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
05.02	u	Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00 Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	205.66
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.03	m³	Excavación en zanja medios mecánicos Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	10.10
		DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
05.04	m³	Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	24.04
		VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
05.05	m³	Relleno de zanjas con material seleccionado M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, y extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	6.86
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.06	m	Canalización fundición dúctil 8" Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	65.53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

marzo de 2019

Página 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 424/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

- 523/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 523/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 CONDUCCIONES</b>			
06.01	m <sup>2</sup>	<b>Excavación en zanja medios mecánicos</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	10.10
		DIEZ EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
06.02	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b> M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	24.04
		VEINTICUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
06.03	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b> M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	6.86
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
06.04	m <sup>2</sup>	<b>Hormigón en recubrimiento de zanjas HM-20/B/20</b> Hormigón en recubrimiento y protección de zanjas con hormigón en masa HM-20/B/20, incluso preparación del terreno de asiento, demoliciones y excavaciones no clasificadas, nivelación y colocación del material, vibrado y curado, con p.p. de encofrado y desencofrado.	109.95
		CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.05	m	<b>Canalización fundición dúctil 8"</b> Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	65.53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

marzo de 2019

Página 6

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 425/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 524/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 524/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CERRAMIENTOS Y ACCESOS</b>			
07.01	ml	Cercado metalico Verja malla ST H=2 m Cerramiento con valla metálica de simple Torsion, en exteriores de h=2,0 m, con postes circulares de tubo de acero de 65 mm x 1.5 mm colocados cada 2.50 m, galvanizado en caliente Z-275 y plastificado. incluso p.p. de pequeño material, anclajes, con triple línea de alambre de espinos en la parte superior, incluso excavación manual precisa, dado de hormigón en fijación de poste 30x30x45 cm con hormigón en masa de fck=25 N/mm² y cierre de zanja, totalmente colocado y aplomado.	32.68
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.02	u	Puerta de malla met 2 hojas abatible 4,00 x 2,00 m Puerta de dos hojas abatibles de 4,00 x 2,00 m, realizada con marco metálico e interior con malla flexible ST, incluso herrajes de colgar y de seguridad, con cerco de perfil de acero conformado en frío, elaborada en taller, mano de imprimación antioxidos para ambientes agresivos para acero galvanizado, ajuste y fijación en obra.	543.77
		QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 426/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 525/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

**CAPÍTULO 08 REPOSICIÓN DE CAMINO**

08.01 u Reposición de Camino agrícola 550.00  
 P.A.J. de reposición de tramo de camino agrícola afectado por las obras, según las indicaciones del Ingeniero Director de Las Obras.

QUINIENTOS CINCUENTA EUROS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZALEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14		
JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10		
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:28:04		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 427/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 526/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 ESTUDIO GEOTÉCNICO</b>			
09.01	u	Estudio geotecnico	3,000.00
		P.A.J. para estudio geotecnico del terreno en suelo medio con 3 calicatas mecanicas de 3 m de profundidad con extraccion de 2 muestras, 3 sondeos hasta 6 m tomando 1 muestra inalterada y 1 alterada (SPT), 2 penetraciones dinamicas mediante penetrometro dinamico hasta 10 m y ensayos de: 2 de analisis granulometrico, 2 de limites Atteberg, 2 humedad natural, densidad aparente, compresion, Proctor Normal, CBR, 2 de contenidos en sulfatos.	
		TRES MIL EUROS	

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 428/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 527/565 -	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 GESTION DE RESIDUOS</b>			
10.01	u	Gestión de esiduos	513.30
		Presupuesto Según Anejo nº 3: Gestión de residuos	

QUINIENTOS TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 429/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 528/565 -	

**CUADRO DE PRECIOS 1**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
11.01	u	Seguridad y Salud	3,363.14

Presupuesto Según Anejo nº 2: Seguridad y Salud

TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 430/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 529/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 431/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:23

- 530/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 530/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 TOMA</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	<b>Excavación mecánica en terreno de tránsito.</b> Excavación a cielo abierto, en terreno de tránsito con p.p. de terreno duro o en roca, con medios mecánicos, incluso apilado del material de excavación en obra, carga sobre camión, sin transporte. La unidad incluye todas las operaciones y maquinaria necesarias para la completa ejecución, así como acondicionamiento de accesos, pequeños desbroces, transporte dentro del ámbito de la obra, acodado de la excavación, nivelación de explanada y perfilado de taludes.	
		Mano de obra.....	0.02
		Maquinaria.....	2.26
		Resto de obra y materiales.....	0.07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.35</b>
01.02	m <sup>2</sup>	<b>Relleno de trasdós de muros</b> Relleno en trasdós de muros, con material filtrante seleccionado procedente de la propia excavación, sin compactación, incluso preparación de la superficie, extendido y nivelación con ayuda manual, accesos y limpieza.	
		Mano de obra.....	0.35
		Maquinaria.....	3.99
		Resto de obra y materiales.....	0.90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5.24</b>
01.03	m <sup>2</sup>	<b>Relleno superficial con grava natural</b> Relleno de zanjas con arena volcánica, con medios mecánicos y manuales, incluso vertido, nivelación y rasanteo.	
		Mano de obra.....	0.24
		Maquinaria.....	0.43
		Resto de obra y materiales.....	19.80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20.47</b>
01.04	m <sup>3</sup>	<b>Transporte de tierras a vertedero</b> Transporte mediante camión volquete de 2 ejes >15t del material procedente de la excavación fuera de la obra a una distancia menor de 5km y descarga en el lugar de vertido.	
		Maquinaria.....	1.14
		Resto de obra y materiales.....	0.03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.17</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 432/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 531/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 DEPOSITO REGULADOR</b>			
02.01	m²	<b>Hormigón de limpieza y nivelación HM-15/P/20I</b> Capa de hormigón de limpieza y nivelación en base de cimentación compuesto por hormigón en masa HL-150/B/20 de 10 cm de espesor mínimo, elaborado en obra, incluso elaboración en obra, vertido por medios manuales, nivelación, vibrado y curado.	
		Mano de obra.....	1.24
		Maquinaria.....	0.40
		Resto de obra y materiales.....	7.40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9.04</b>
02.02	m²	<b>Encofrado y desencofrado en cimentaciones y losas</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales de cimentación y losas con tabloncillos de madera, incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replantados, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	
		Mano de obra.....	0.72
		Resto de obra y materiales.....	10.33
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11.05</b>
02.03	kg	<b>Acero corrugado B-500S elaborado y colocado</b> Acero en redondos corrugado B-500 S en estructuras de hormigón armado, losas y muros, incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p de mermas y despuntes.	
		Mano de obra.....	0.13
		Maquinaria.....	0.11
		Resto de obra y materiales.....	0.90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.14</b>
02.04	m³	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20IIa en cimentación</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en elementos de cimentación.	
		Mano de obra.....	1.45
		Resto de obra y materiales.....	121.78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>123.23</b>
02.05	m²	<b>Encofrado y desencofrado de paneles metálicos 3x1 m</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales en alzados de muros de contención, con paneles metálicos tipo "PER" o similar modulado a 3x1 m, colocados manualmente con ayuda de Grúa, con p.p. de porcentaje de utilización y desgaste (10% del coste unitario), incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replantados, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	
		Mano de obra.....	2.42
		Maquinaria.....	2.66
		Resto de obra y materiales.....	6.97
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12.05</b>
02.06	m³	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20IIa en hastiales</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20IIa, colocado mediante grúa y cubilote, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en hastiales de muros.	
		Mano de obra.....	1.45
		Maquinaria.....	3.04
		Resto de obra y materiales.....	121.90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>126.39</b>
02.07	m³	<b>Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20IIa en solera</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en soleras.	
		Mano de obra.....	0.75
		Resto de obra y materiales.....	121.75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>122.50</b>

marzo de 2019

Página 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 433/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 532/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 532/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.08	m <sup>2</sup>	<b>Tratamiento de impermeabilización en interior del vaso</b> Impermeabilización en interior de depósito con mortero tipo MAXSEAL FLEX o similar, aplicado a dos manos, en paramentos verticales y horizontales, con dotación mínima de 2.5 kg/m <sup>2</sup> , ejecutado manualmente, incluso preparación del soporte, tratamiento previo de juntas de hormigonado con aplicación de mortero reparador, limpieza previa del paramento y curado.	
		Mano de obra.....	2.46
		Resto de obra y materiales.....	11.41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13.87</b>
02.09	ml	<b>Sellado lineal de juntas de construcción</b> Tratamiento de juntas de construcción mediante el sellado longitudinal en encuentros pared-losa y losa-losa, mediante la aplicación de perfil hidroexpansivo, formación de media caña orelleno con mortero reparador de sellado MAXREST o similar, primera cubrición con MAXSEAL FLEX+DRIZORO MESH y acabado con 2 manos de MAXSEAL FLEX, incluso limpieza y preparación del soporte y curado del proceso.	
		Mano de obra.....	1.35
		Resto de obra y materiales.....	24.57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25.92</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:28:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 434/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 533/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ADUCCIÓN</b>			
03.01	u	<b>Válvula de flotador de cierre elástico</b> Válvula de flotador de cierre elástico para el llenado de tanques tipo BELGICAST BV-05-44 o similar, con barra y boya, de 200mm de diámetro nominal, para una presión de 16 Atm., con cuerpo y tapa de fundición dúctil GGG-50, casquillo de cierre de bronce Rg5, boya de PVC, casquillo de deslizamiento de bronce Rg5 y eje de apoyo x20Cr13, totalmente instalada y probada	
		Mano de obra.....	10.73
		Resto de obra y materiales.....	1,657.51
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,668.24</b>
03.02	m³	<b>Excavación en zanja medios mecánicos</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	
		Mano de obra.....	1.35
		Resto de obra y materiales.....	8.75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.10</b>
03.03	m³	<b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b> M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	
		Mano de obra.....	2.36
		Maquinaria.....	0.86
		Resto de obra y materiales.....	20.82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24.04</b>
03.04	m³	<b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b> M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, /i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	
		Mano de obra.....	0.94
		Maquinaria.....	5.40
		Resto de obra y materiales.....	0.52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.86</b>
03.05	m	<b>Canalización fundición dúctil 8"</b> Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	
		Mano de obra.....	0.78
		Maquinaria.....	5.70
		Resto de obra y materiales.....	59.05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>65.53</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:23:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 435/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 534/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

**CAPÍTULO 04 TOMA**

04.01	u	Válvula compuerta ale F-4 PN-16 ø150 Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p. de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	Mano de obra ..... 10.73 Resto de obra y materiales ..... 1,657.51
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 1,668.24</b>
04.02	u	Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00 Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	Mano de obra ..... 81.62 Maquinaria ..... 0.16 Resto de obra y materiales ..... 123.68
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 205.46</b>
04.03	m³	Excavación en zanja medios mecánicos Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	Mano de obra ..... 1.35 Resto de obra y materiales ..... 8.75
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 10.10</b>
04.04	m³	Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	Mano de obra ..... 2.36 Maquinaria ..... 0.86 Resto de obra y materiales ..... 20.62
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 24.04</b>
04.05	m³	Relleno de zanjas con material seleccionado M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	Mano de obra ..... 0.94 Maquinaria ..... 5.40 Resto de obra y materiales ..... 0.52
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 6.86</b>
04.06	m	Canalización fundición dúctil 8" Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	Mano de obra ..... 0.78 Maquinaria ..... 5.70 Resto de obra y materiales ..... 59.05
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 65.53</b>
04.07	m²	Reja electrosoldada de acero Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero	Mano de obra ..... 8.49 Maquinaria ..... 3.28

marzo de 2019

Página 5

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 436/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24			

- 535/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 535/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales.....	53.61
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>			<b>65.38</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZALEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14		
JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10		
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:28:04		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44			
- 437/460 -			
Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06			
- 536/565 -			
Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

## CUADRO DE PRECIOS 2

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 DESAGÜE</b>			
05.01	u	<b>Válvula compuerta ale F-4 PN-16 ø150</b> Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p. de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	
		Mano de obra.....	10.73
		Resto de obra y materiales.....	1,657.51
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,668.24</b>
05.02	u	<b>Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00</b> Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisa-grada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	
		Mano de obra.....	81.62
		Maquinaria.....	0.16
		Resto de obra y materiales.....	123.68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>205.46</b>
05.03	m <sup>3</sup>	<b>Excavación en zanja medios mecánicos</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	
		Mano de obra.....	1.35
		Resto de obra y materiales.....	8.75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.10</b>
05.04	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b> M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	
		Mano de obra.....	2.36
		Maquinaria.....	0.86
		Resto de obra y materiales.....	20.62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24.04</b>
05.05	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b> M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	
		Mano de obra.....	0.94
		Maquinaria.....	5.40
		Resto de obra y materiales.....	0.52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.86</b>
05.06	m	<b>Canalización fundición dúctil 8"</b> Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	
		Mano de obra.....	0.78
		Maquinaria.....	5.70
		Resto de obra y materiales.....	59.05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>65.53</b>

marzo de 2019

Página 7

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 438/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 537/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 537/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## CUADRO DE PRECIOS 2

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 CONDUCCIONES</b>			
06.01	m <sup>2</sup>	<b>Excavación en zanja medios mecánicos</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	
		Mano de obra.....	1.35
		Resto de obra y materiales.....	8.75
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10.10</b>
06.02	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b> M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	
		Mano de obra.....	2.36
		Maquinaria.....	0.86
		Resto de obra y materiales.....	20.62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24.04</b>
06.03	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b> M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, i/ extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	
		Mano de obra.....	0.94
		Maquinaria.....	5.40
		Resto de obra y materiales.....	0.52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6.86</b>
06.04	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón en recubrimiento de zanjas HM-20/B/20</b> Hormigón en recubrimiento y protección de zanjas con hormigón en masa HM-20/B/20, incluso preparación del terreno de asiento, demoliciones y excavaciones no clasificadas, nivelación y colocación del material, vibrado y curado, con p.p. de encofrado y desencofrado.	
		Mano de obra.....	8.50
		Maquinaria.....	1.73
		Resto de obra y materiales.....	99.72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>109.95</b>
06.05	m	<b>Canalización fundición dúctil 8"</b> Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	
		Mano de obra.....	0.78
		Maquinaria.....	5.70
		Resto de obra y materiales.....	59.05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>65.53</b>

marzo de 2019

Página 8

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 439/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 538/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 538/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CERRAMIENTOS Y ACCESOS</b>			
07.01	ml	Cercado metalico Verja malla ST H=2 m Cerramiento con valla metálica de simple Torsion, en exteriores de h=2,0 m, con postes circulares de tubo de acero de 65 mm x 1.5 mm colocados cada 2.50 m, galvanizado en caliente Z-275 y plastificado. incluso p.p. de pequeño material, anclajes, con triple línea de alambre de espinos en la parte superior, incluso excavación manual precisa, dado de hormigón en fijación de poste 30x30x45 cm con hormigón en masa de fck=25 N/mm <sup>2</sup> y cierre de zanja, totalmente colocado y aplomado.	
		Mano de obra .....	4.89
		Maquinaria .....	0.28
		Resto de obra y materiales .....	27.51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>32.68</b>
07.02	u	Puerta de malla met 2 hojas abatible 4,00 x 2,00 m Puerta de dos hojas abatibles de 4,00 x 2,00 m, realizada con marco metalico e interior con malla flexible ST, incluso herrajes de colgar y de seguridad, con cerco de perfil de acero conformado en frío, elaborada en taller, mano de imprimación antioxidos para ambientes agresivos para acero galvanizado, ajuste y fijación en obra.	
		Mano de obra .....	41.96
		Resto de obra y materiales .....	501.81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>543.77</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 440/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 539/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 08 REPOSICIÓN DE CAMINO</b>			
08.01	u	Reposición de Camino agrícola P.A.J. de reposición de tramo de camino agrícola afectado por las obras, según las indicaciones del Ingeniero Director de Las Obras.	
		Resto de obra y materiales.....	550.00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>550.00</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 441/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 540/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 ESTUDIO GEOTÉCNICO</b>			
09.01	u	Estudio geotécnico	
		P.A.J. para estudio geotecnico del terreno en suelo medio con 3 calcatas mecanicas de 3 m de profundidad con extraccion de 2 muestras, 3 sondeos hasta 6 m tomando 1 muestra inalterada y 1 alterada (SPT), 2 penetraciones dinamicas mediante penetrometro dinamico hasta 10 m y ensayos de: 2 de analisis granulometrico, 2 de limites Atteberg, 2 humedad natural, densidad aparente, compresion, Proctor Normal, CBR, 2 de contenidos en sulfatos.	
		Resto de obra y materiales.....	3,000.00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,000.00</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZALEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14		
JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10		
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 442/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 541/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 GESTION DE RESIDUOS</b>			
10.01	u	Gestión de esiduos	
		Presupuesto Según Anejo nº 3: Gestión de residuos	
		Resto de obra y materiales.....	513.30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>513.30</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 443/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 542/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**CUADRO DE PRECIOS 2**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
11.01	u	Seguridad y Salud	
		Presupuesto Según Anejo n° 2: Seguridad y Salud	
		Resto de obra y materiales.....	3,363.14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,363.14</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 444/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24			

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 543/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 445/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 544/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 544/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO</b>									
MT.0000	<b>Excavación mecánica en terreno de tránsito.</b>								
	Excavación a cielo abierto, en terreno de tránsito con p.p. de terreno duro o en roca, con medios mecánicos, incluso aplado del material de excavación en obra, carga sobre camión, sin transporte. La unidad incluye todas las operaciones y maquinaria necesarias para la completa ejecución, así como acondicionamiento de accesos, pequeños desbroces, transporte dentro del ámbito de la obra, acodado de la excavación, nivelación de explanada y perfilado de taludes.								
	DEPÓSITO								
	SI/MED. AUX.	1	2,654.85				2,654.85		
								2,654.85	6,238.90
E100	<b>Relleno de trasdós de muros</b>								
	Relleno en trasdós de muros, con material filtrante seleccionado procedente de la propia excavación, sin compactación, incluso preparación de la superficie, extendido y nivelación con ayuda manual, accesos y limpieza.								
	intradós muros depósito	1	381.81				381.81		
								5.24	2,000.68
E101	<b>Relleno superficial con grava natural</b>								
	Relleno de zanjas con arena volcánica, con medios mecánicos y manuales, incluso vertido, nivelación y rasanteo.								
	SI/MED. AUX.	198.03					198.03		
								20.47	4,053.67
E102	<b>Transporte de tierras a vertedero</b>								
	Transporte mediante camión volquete de 2 ejes >15t del material procedente de la excavación fuera de la obra a una distancia menor de 5km y descarga en el lugar de vertido.								
		0.8	2,074.35				1,659.48		
								1.17	1,941.59
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .....</b>									<b>14,234.84</b>

marzo de 2019

Página 1

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44 - 446/460 - Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24			

- 545/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06 - 545/565 - Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10			

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 02 DEPOSITO REGULADOR</b>									
EST.HM.1500	<b>m² Hormigón de limpieza y nivelación HM-15/P/20/I</b> Capa de hormigón de limpieza y nivelación en base de cimentación compuesto por hormigón en masa HL-150/B/20 de 10 cm de espesor mínimo, elaborado en obra, incluso elaboración en obra, vertido por medios manuales, nivelación, vibrado y curado. s/ planos (S)	1	946.10			946.10			
							946.10	9.04	8.552.74
EST.EN.0000	<b>m² Encofrado y desencofrado en cimentaciones y losas</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales de cimentación y losas con tabloneros de madera, incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replanteos, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	2	115.00	0.40		92.00			
							92.00	11.05	1.016.60
EST.AC.0000	<b>kg Acero corrugado B-500S elaborado y colocado</b> Acero en redondos corrugado B-500 S en estructuras de hormigón armado, losas y muros, incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p de mermas y despuntes. S/ MED. AUX.						45,305.23	1.14	51,647.96
	HASTIAL 18187.73 18,187.73 ZAPTA 16076.43 16,076.43 SOLERA 9642.67 9,642.67 REFUERZO ESQUINA 1398.4 1,398.40								
EST.HA.0200	<b>m³ Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en cimentación</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en elementos de cimentación. S/ MED. AUX	1	192.63			192.63			
							192.63	123.23	23,737.79
EST.EN.0002	<b>m² Encofrado y desencofrado de paneles metálicos 3x1 m</b> Encofrado y desencofrado en paramentos verticales en alzados de muros de contención, con paneles metálicos tipo "PER" o similar modulado a 3x1 m, colocados manualmente con ayuda de Grúa, con p.p. de porcentaje de utilización y desgaste (10% del coste unitario), incluso preparación del soporte, p.p. de alineaciones y replanteos, entongado del material desencofrado, limpieza, fijaciones, cortes y remates, s/EHE-08.	2	115.00	4.50		1,035.00			
							1,035.00	12.05	12,471.75
EST.HA.0202	<b>m³ Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en hastiales</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, colocado mediante grúa y cubilote, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en hastiales de muros. S/ MED. AUX		181.125			181.13			
							181.13	126.39	22,893.02
EST.HA.0201	<b>m³ Suministro y vertido hormigón HA-25/B/20/IIa en solera</b> Suministro a pie de obra de hormigón de central HA-25/B/20/IIa, replanteo, nivelación, vertido, vibrado y curado s/EHE-08 en soleras.	1	565.00	0.20		113.00			
							113.00	122.50	13,842.50
EST.IM.0002	<b>m² Tratamiento de impermeabilización en interior del vaso</b> Impermeabilización en interior de depósito con mortero tipo MAXSEAL FLEX o similar, aplicado a dos manos, en paramentos verticales y horizontales, con dotación mínima de 2.5 kg/m2, ejecutado manualmente, incluso preparación del soporte, tratamiento previo de juntas de hormigonado con aplicación de mortero reparador, limpieza previa del paramento y curado.								

marzo de 2019

Página 2

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 447/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 546/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 546/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	142.22	0.50	0.50	35.56			
							1,281.32	13.87	17,771.91
EST.IM.0001	ml Sellado lineal de juntas de construcción Tratamiento de juntas de construcción mediante el sellado longitudinal en encuentros pared-losa y losa-losa, mediante la aplicación de perfil hidroexpansivo, formación de media caña orelleno con mortero reparador de sellado MAXREST o similar, primera cubrición con MAXSEAL FLEX+DRIZORO MESH y acabado con 2 manos de MAXSEAL FLEX, incluso limpieza y preparación del soporte y curado del proceso. SI MED. AUX.	451				451.00			
							451.00	25.92	11,689.92
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 02 DEPOSITO REGULADOR.....</b>									<b>163,624.19</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 448/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 547/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 03 ADUCCIÓN</b>									
E304	u Válvula de flotador de cierre elástico						1.00	1,668.24	1,668.24
	Válvula de flotador de cierre elástico para el llenado de tanques tipo BELGICAST BV-05-44 o similar, con barra y boya, de 200mm de diámetro nominal, para una presión de 16 Atm., con cuerpo y tapa de fundición dúctil GGG-50, casquillo de cierre de bronce Rg5, boya de PVC, casquillo de deslizamiento de bronce Rg5 y eje de apoyo x20Cr13, totalmente instalada y probada	1							
E300	m³ Excavación en zanja medios mecánicos						1.96	10.10	19.80
	Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	1	2.00	0.98	1.00				
E004	m³ Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo						0.06	24.04	1.44
	M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	1	2.00	0.58	0.10				
E005	m³ Relleno de zanjas con material seleccionado						0.70	6.86	4.80
	M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, l extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	1	2.00	1.00	0.70				
E349	m Canalización fundición dúctil 8"						14.00	65.53	917.42
	Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	2	7.00						
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 03 ADUCCIÓN .....</b>									<b>2,611.70</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 449/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 548/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 04 TOMA</b>									
E303	u Válvula compuerta ale F-4 PN-16 ø150								
	Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p. de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	1					1.00	1.668.24	1.668.24
E122	u Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00								
	Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	1					1.00	205.46	205.46
E300	m <sup>3</sup> Excavación en zanja medios mecánicos								
	Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	1	6.00	0.98	1.00		5.88	10.10	59.39
E004	m <sup>3</sup> Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo								
	M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	1	6.00	0.58	0.10		0.17	24.04	4.09
E005	m <sup>3</sup> Relleno de zanjas con material seleccionado								
	M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, / extendido, regado, compactado y refinado por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	1	6.00	1.00	0.70		2.10	6.86	14.41
E349	m Canalización fundición dúctil 8"								
	Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	2	6.00				12.00	65.53	786.36
E150	m <sup>2</sup> Reja electrosoldada de acero								
	Reja electrosoldada metálica formada por pletina de acero galvanizado, de 30x2 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm y bastidor con uniones electrosoldadas, montaje mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero	1					1.00	65.38	65.38
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 04 TOMA.....</b>									<b>2,803.33</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 450/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 549/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 05 DESAGÜE</b>									
E303	u Válvula compuerta ale F-4 PN-16 ø150								
	Válvula de compuerta de cierre elástico DN-200, PN-16, cuerpo de fundición nodular GGG-50, tipo Belgicast BV-05-47 (F-4) o similar, colocada en final de red, instalada con brida-enchufe de F.D., incluso p.p.de tornillería y juntas, varillas de anclaje y dado de hormigón HM-20/B/20 en anclaje, de 30x25x25 cm. Instalada y probada.	1					1.00	1.668,24	1.668,24
E122	u Arqueta para alojamiento de válvulas 1,20x1,00								
	Arqueta para alojamiento de válvulas, realizada con paredes de hormigón en masa HM-20 de 15 cm de espesor, de dimensiones 1,20x1,00x0,70 m, con tapa formada por chapa estriada abisagrada de 1.5mm de espesor con cierre-pasador, incluso excavación precisa y remate exterior. Terminada.	1					1.00	205,46	205,46
E300	m³ <b>Excavación en zanja medios mecánicos</b>								
	Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	1	3,00	0,98	1,00	2,94	2,94	10,10	29,69
E004	m³ <b>Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b>								
	M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	1	3,00	0,58	0,10	0,09	0,09	24,04	2,16
E005	m³ <b>Relleno de zanjas con material seleccionado</b>								
	M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, / extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	1	3,00	1,00	0,70	1,05	1,05	6,86	7,20
E349	m <b>Canalización fundición dúctil 8"</b>								
	Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	2	4,00			8,00	8,00	65,53	524,24
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 05 DESAGÜE.....</b>									<b>2,436,99</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 451/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 550/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 06 CONDUCCIONES</b>									
E300	<b>m³ Excavación en zanja medios mecánicos</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos, en terreno de tránsito, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero o zona autorizada. Incluye la unidad todas las operaciones y maquinaria necesarias para la total y correcta ejecución de la misma, medios auxiliares, accesos, perfilado de la excavaciones y nivelación.	1	1.12	1.30	1.46				
							1.46	10.10	14.75
E004	<b>m³ Relleno de fondo de zanja con arena/polvillo</b> M3 Relleno de zanjas con arena o polvillo. Incluso vertido y extendido.	1	1.00	0.88	0.10	0.04			
							0.04	24.04	0.96
E005	<b>m³ Relleno de zanjas con material seleccionado</b> M3 Relleno de zanjas con materiales procedentes de la excavación o de préstamos, exento de áridos mayores de 4 cm, /i extendido, regado, compactado y refino por tongadas de 20 cm, y p. p. de transporte a vertedero de material sobrante. Terminado.	1	1.00	0.98	0.40	0.20			
		1	1.00	1.26	0.60	0.76			
							0.96	6.86	6.59
E317	<b>m³ Hormigón en recubrimiento de zanjas HM-20/B/20</b> Hormigón en recubrimiento y protección de zanjas con hormigón en masa HM-20/B/20, incluso preparación del terreno de asiento, demoliciones y excavaciones no clasificadas, nivelación y colocación del material, vibrado y curado, con p.p. de encofrado y desencofrado.	1	1.00	1.10	0.20	0.22			
							0.22	109.95	24.19
E349	<b>m Canalización fundición dúctil 8"</b> Tubería de fundición dúctil de DN 200 mm con junta standard, en trazado enterrado zanja, incluso p.p. de accesorios y soldadura. Instalada y probada.	2	1.00			2.00			
							2.00	65.53	131.06
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 06 CONDUCCIONES.....</b>									<b>177.55</b>

marzo de 2019

Página 7

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 452/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 551/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 551/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 07 CERRAMIENTOS Y ACCESOS</b>									
E120	ml Cercado metalico Verja malla ST H=2 m								
	Cerramiento con valla metálica de simple Torsion, en exteriores de h=2.0 m, con postes circulares de tubo de acero de 65 mm x 1.5 mm colocados cada 2.50 m, galvanizado en caliente Z-275 y plastificado, incluso p.p. de pequeño material, anclajes, con triple línea de alambre de espinos en la parte superior, incluso excavación manual precisa, dado de hormigón en fijación de poste 30x30x45 cm con hormigón en masa de fck=25 N/mm <sup>2</sup> y cierre de zanja, totalmente colocado y aplomado.	1	103.00				103.00		
							103.00	32.68	3,366.04
E121	u Puerta de malla met 2 hojas abatible 4,00 x 2,00 m								
	Puerta de dos hojas abatibles de 4,00 x 2,00 m, realizada con marco metálico e interior con malla flexible ST, incluso herrajes de colgar y de seguridad, con cerco de perfil de acero conformado en frío, elaborada en taller, mano de imprimación antioxidos para ambientes agresivos para acero galvanizado, ajuste y fijación en obra.	1				1.00			
							1.00	543.77	543.77
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 07 CERRAMIENTOS Y ACCESOS .....</b>								<b>3,909.81</b>	

marzo de 2019

Página 8

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZALEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14		
JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10		
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 453/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 552/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 552/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 08 REPOSICIÓN DE CAMINO</b>									
E316	u Reposición de Camino agrícola								
	P.A.J. de reposición de tramo de camino agrícola afectado por las obras, según las indicaciones del Ingeniero Director de Las Obras.	1					1.00	550.00	550.00
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 08 REPOSICIÓN DE CAMINO .....</b>									<b>550.00</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:28:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 454/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 553/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 09 ESTUDIO GEOTÉCNICO</b>									
E315	u Estudio geotecnico								
	P.A.J. para estudio geotecnico del terreno en suelo medio con 3 calicatas mecanicas de 3 m de profundidad con extraccion de 2 muestras, 3 sondeos hasta 6 m tomando 1 muestra inalterada y 1 alterada (SPT), 2 penetraciones dinamicas mediante penetrometro dinamico hasta 10 m y ensayos de: 2 de analisis granulometrico, 2 de limites Atteberg, 2 humedad natural, densidad aparente, compresion, Proctor Normal, CBR, 2 de contenidos en sulfatos.	1					1,000		
	deposito						1,00	3,000.00	3,000.00
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 09 ESTUDIO GEOTÉCNICO .....</b>									<b>3,000.00</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZALEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14		
JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10		
JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59		
ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38		
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 455/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 554/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 10 GESTION DE RESIDUOS</b>									
E318	u Gestión de esiduos								
	Presupuesto Según Anejo nº 3: Gestión de residuos	1					1.00		
								513.30	513.30
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 10 GESTION DE RESIDUOS .....</b>									<b>513.30</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:28:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
N° expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 456/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 555/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO CAP 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
E339	u Seguridad y Salud						1.00		
	Presupuesto Según Anejo nº 2: Seguridad y Salud								
							1.00	3,363.14	3,363.14
<b>TOTAL CAPÍTULO CAP 11 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>									<b>3,363.14</b>
<b>TOTAL .....</b>									<b>197,224.85</b>

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:16:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:17:14	
	JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:10	
	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:18:37	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:04	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:29:30	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:27	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:30:59	
	ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 457/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 556/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZALEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADBB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 458/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 557/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 557/565 -	

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

Depósito de Agua de Riego de La Montañita (T.M. de El Paso)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
CAP 01	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO .....	14,234.84	7.22
CAP 02	DEPOSITO REGULADOR .....	163,624.19	82.96
CAP 03	ADUCCION .....	2,611.70	1.32
CAP 04	TOMA .....	2,803.33	1.42
CAP 05	DESAGÜE .....	2,436.99	1.24
CAP 06	CONDUCCIONES .....	177.55	0.09
CAP 07	CERRAMIENTOS Y ACCESOS .....	3,909.81	1.98
CAP 08	REPOSICION DE CAMINO .....	550.00	0.28
CAP 09	ESTUDIO GEOTÉCNICO .....	3,000.00	1.52
CAP 10	GESTION DE RESIDUOS .....	513.30	0.26
CAP 11	SEGURIDAD Y SALUD .....	3,363.14	1.71

<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>197,224.85</b>
13.00 % Gastos generales .....	25,639.23	
6.00 % Beneficio industrial .....	11,833.49	

SUMA DE G.G. y B.I.	37,472.72
---------------------	-----------

6.50 % I.V.A. ....	15,255.34
--------------------	-----------

<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>249,952.91</b>
-----------------------------------	-------------------

<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>249,952.91</b>
----------------------------------	-------------------

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

El Paso, marzo de 2019

Los autores del proyecto

Jaime  
González  
Guzmán

Firmado digitalmente  
por Jaime González  
Guzmán  
Fecha: 2019.03.24  
17:18:37 Z

Jaime González Guzmán

Ingeniero de Caminos

CONCEPCION  
PEREZ ALFREDO

Firmado digitalmente  
por CONCEPCION PEREZ  
ALFREDO - 42186291J  
Fecha: 2019.03.24  
21:31:38 Z

Alfredo Concepción Pérez

Ingeniero Civil

marzo de 2019

Página 1

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
Nº expediente administrativo: 2020-003078 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>			
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 459/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:24

- 558/565 -

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 558/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10

<b>Firmado por:</b>	JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ - Firma Externa JAIME GONZÁLEZ GUZMÁN - Firma Externa ALFREDO CONCEPCION PEREZ - Firma Externa	Fecha: 24-03-2019 17:14:19 Fecha: 24-03-2019 17:16:10 Fecha: 24-03-2019 17:17:14 Fecha: 24-03-2019 17:18:10 Fecha: 24-03-2019 17:18:37 Fecha: 24-03-2019 21:29:04 Fecha: 24-03-2019 21:29:30 Fecha: 24-03-2019 21:30:27 Fecha: 24-03-2019 21:30:59 Fecha: 24-03-2019 21:31:38	
	N° expediente administrativo: 2020-003678 Código Seguro de Verificación (CSV): 69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72">https://sede.elpaso.es/publico/documento/69F557E36488DCF24A4B5C9446ADB72</a>		
Fecha de sellado electrónico: 04-05-2021 10:50:44		- 460/460 -	Fecha de emisión de esta copia: 06-08-2021 08:24:25

<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06		- 559/565 -	

**ANEXO II. MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA.**

DON Jesús Eduardo Afonso Llamas mayor de edad, de nacionalidad española, con D.N.I. o Pasaporte en vigor número 42.171.327 E, actuando en nombre propio o en representación de la Sociedad Construpalma 2016 S.L. enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el Ayuntamiento de El Paso para el **CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑA (T.M. DE EL PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO**, del pliego de cláusulas administrativas particulares, del proyecto base de licitación, así como de la Legislación aplicable a la citada contratación, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, por medio de la presente, libremente se compromete a realizar la prestación objeto del contrato conforme al siguiente precio:

- MEJOR OFERTA ECONÓMICA.
- Importe base (IGIC excluido: DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL EUROS (229.000 €))
- 7,0% IGIC: DIECISEIS MIL TREINTA EUROS (16.030 €)
- Total: DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL TREINTA EUROS (245.030 €)

En El Paso a 17 de noviembre de 2021

**CONSTRUPALMA S.L**  
**C.I.F.: B-76711217**  
 C/ Taburente 39 38750 El Paso  
 Movil 634 77 83 83

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.el paso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>			
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	Fecha de emisión de esta copia:	10-11-2021 10:16:32



Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.el paso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	Fecha de emisión de esta copia:	19-04-2022 09:07:10



**ANEXO III. MODELO DE PROPOSICIÓN DE CRITERIO EVALUABLE MEDIANTE  
FÓRMULA MATEMÁTICA.**

DON Jesus Eduardo Afonso Llamas, mayor de edad, de nacionalidad Española con D.N.I. en vigor número 42,171,327 E, con domicilio en C/ Taburiente Nº39 enterado del pliego de cláusulas administrativas particulares y de las prescripciones recogidas en el proyecto de obra que han de regir el **CONTRATO DE OBRAS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M. DE EL PASO)”**, **PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO**, y aceptando íntegramente el contenido de los mismos, actuando en nombre en representación de Construpalma 2016, S.L. como Administrador Unico, libremente, por medio de la presente:

**DECLARO BAJO MI RESPONSABILIDAD:**

**PRIMERO.** - Que me **COMPROMETO** a una **reducción de 90 (noventa) días** para la completa ejecución de las prestaciones objeto de contratación. [indicar en número y en letras].

*\*Debe indicarse el total de días en los que se reducirá el plazo máximo de ciento ochenta (180) días (seis meses), para la ejecución de las prestaciones. Así pues, los días ofertados de reducción serán descontados del plazo máximo establecido, dando lugar al correspondiente plazo final en el que el licitador se compromete a realizar la prestación.*

**SEGUNDO.** - Que me **COMPROMETO** al cumplimiento del criterio anteriormente referido, manifestando la veracidad de los datos aportados, junto con la documentación anexa, en su caso, acreditativa del mismo, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 17.2 del presente pliego.

En El Paso a 17 de Noviembre de 2.021

**CONSTRUPALMA S.L**  
**C.I.F.: B-76711217**  
C/ Taburiente 39 38750 El Paso  
Móvil **634 77 83 83**

Firmado por:	SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha:	20-10-2021 13:09:57
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE">https://sede.elpaso.es/publico/documento/1DB5D1229AFBF8FE6DADA4919309DEFE</a>			
Fecha de sellado electrónico:	10-11-2021 10:16:21	Fecha de emisión de esta copia:	10-11-2021 10:16:32

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7			
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	Fecha de emisión de esta copia:	19-04-2022 09:07:10

**ANEXO IV. MODELO DE AUTORIZACIÓN DE CERTIFICADOS JUSTIFICATIVOS DE  
ESTAR AL CORRIENTE DE LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y FRENTE A LA  
SEGURIDAD SOCIAL.**

D. Jesus Eduardo Afonso Llamas DNI .42,171,327 E, en nombre y representación de  
Construpalma 2016, S.L. CIF: B76711217 domicilio en C/ Taburiente 39 El Paso constituida  
por tiempo indefinido en escritura autorizada por el notario de Los Llanos de Aridane.

D.Pablo Otero Afonso, el día 19 de Julio de 2016 inscrita en el Registro Mercantil de La  
Palma Mercantil al tomo 71 folio 116 hoja n.º IP3069 inscripción .1 Ostenta dicha  
representación en virtud de escritura de poder, otorgada ante el/la Notario/a de los Llanos  
de Aridaqne D Pablo Otero Afonso el día 19 de Julio de 2016 n.º de protocolo 1961

Enterado de la convocatoria de procedimiento abierto simplificado, que efectúa el  
Ayuntamiento de El Paso para el contrato denominado **CONTRATO DE OBRAS PARA  
EJECUCIÓN DEL PROYECTO "DEPÓSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑITA (T.M.  
DE EL  
PASO)", PARA EL AYUNTAMIENTO DE EL PASO** y aceptando íntegramente el contenido de  
los mismos, por medio de la presente:

AUTORIZA al Ayuntamiento de El Paso para que pueda recabar en su nombre certificaciones  
ante:

La Agencia Tributaria (estar al corriente con las obligaciones tributarias estatales)
Agencia Tributaria, certificado del Impuesto sobre Actividades
La Agencia Tributaria (suministro de datos de identificación)
La Agencia Tributaria (nivel de renta general)
La Tesorería General de la Seguridad Social (sobre situación de deuda)
La Agencia Tributaria Canaria (estar al corriente de las obligaciones tributarias con la Comunidad Autónoma.
Hacienda Pública Local (certificado estar al corriente con las obligaciones tributarias - Consorcio de Tributos)

Nota: La presente autorización puede ser revocada en cualquier momento mediante escrito dirigido al  
Ayuntamiento de El Paso a la dirección: Avda. Islas Canarias nº 18. La Palma, Santa Cruz de Tenerife.  
38750

En El Paso a 16 de Noviembre de 2.021

**CONSTRUPALMA S.L.**  
C.I.F.: B-76711217  
C/ Taburiente 39 38750 El Paso  
Móvil 634 77 83 65

Firmado por: SERGIO JAVIER RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ - Alcalde - Presidente	Fecha: 20-10-2021 13:09:57
---	----------------------------

- 562/565 -

Firmado por: AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>		
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 562/565 -	

	<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>	Certificado visualizado con la hoja de transformación: plantillaCertificado_xsl v20180625
		Fecha de Emisión: 2021-12-14 13:12:52
<b>CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO OFICIAL DE LICITADORES Y EMPRESAS CLASIFICADAS DEL SECTOR PÚBLICO</b>		
DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO DEL ESTADO CERTIFICA que los datos reflejados en este certificado concuerdan fielmente con los inscritos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público a la fecha de su emisión, a los efectos establecidos en el artículo 96.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector.		
<b>DATOS DE LA ENTIDAD</b>		
Nombre/Denominación: CONSTRUPALMA 2016, S.L. Identificación: NIF: B76711217 (VIES: ESB76711217) Capital Social: 3.000,00 euros		
<b>DOMICILIO SOCIAL</b>		
Vía y Número : C/ TABURIENTE, 39 Código Postal : 38750 Municipio : PASO (EL) Provincia : SANTA CRUZ DE TENERIFE País : ESPAÑA		
<b>PROHIBICIONES PARA CONTRATAR</b>		
No existen prohibiciones vigentes para contratar.		
<b>ORGANO DE ADMINISTRACIÓN</b>		
> Administrador : JESUS EDUARDO, AFONSO LLAMAS (NIF: 42171327E) Número de Protocolo : 1961 Fecha de Emisión : 2016-07-19 Cargo : ADMINISTRADOR ÚNICO Validez Hasta : INDEFINIDO Notario : OTERO AFONSO, PABLO Contenido literal : Idioma Español ADMINISTRADOR ÚNICO		
<b>OBJETO SOCIAL</b>		
Idioma : Español : ACTIVIDAD PRINCIPAL: - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS RESIDENCIALES (CNAE 41.21). - CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS NO RESIDENCIALES (CNAE 41.22). OTRAS ACTIVIDADES: 1. CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO. 2. ACTIVIDADES INMOBILIARIAS. 3. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS Y TEXTILES. 4. TURISMO, HOSTELERÍA Y RESTAURACIÓN. 5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. 6. INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. 7. AVICULTURA, GANADERÍA Y PESCA. 8. INFORMÁTICA, TELECOMUNICACIONES Y OFIMÁTICA. 9. ENERGÍAS ALTERNATIVAS. 10. COMPROVENTA Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS. REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y MAQUINARIA. 11. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN. 12. ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS. SI ALGUNA DE LAS ACTIVIDADES ELEGIDAS FUERA DE CARÁCTER PROFESIONAL, LA SOCIEDAD LA EJERCERÁ COMO MERA INTERMEDIADORA ENTRE EL PROFESIONAL PRESTADOR DEL SERVICIO Y EL CONSUMIDOR.		
<b>ENTIDAD EMISORA (ROLECE)</b>		
Firmante : CN=registrolicitadores.gob.es, OID.2.5.4.97=VATES-S2826002D, SERIALNUMBER=S2826002D, OU=DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO DEL ESTADO, O=DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO DEL ESTADO, L=MADRID, C=ES		
Firma : k4/nzFFq1KskwNq2J3vzBsAfzIQ1W0ybGHvhYz338uaL7z7kXwTKcNJRy2GhIshQyvvhHTn5g6ih fw2JFvQikH4Ee0qR2/kpIt+9itah/x223+NV0A15+RMVE+J4qG1UbQEswtngRzi3BC7cSgibh ME5SQ3BWFvXI4CNBacagGFU88BIQG82Sfdh8QvQ81pJmCip8WCLz2Cih6n2hq		

<https://registrolicitadores.gob.es/rolece/public/visualizarCertificados.action>

14/12/2021

CÓDIGO SEGURO DE VERIFICACIÓN (CSV): LE1-f28068c9-37b2379a-274fc799-c7342e63-daea1d8c

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Dirección General del Patrimonio del Estado, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 2 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través del siguiente enlace <https://contrataciondelestado.es/wps/portal/verificacionCSV>

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha: 19-04-2022 09:07:06	
N° expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>			
Fecha de sellado electrónico: 19-04-2022 09:07:06	- 563/565 -	Fecha de emisión de esta copia: 19-04-2022 09:07:10	

94BVJAAt1/wm/BO WwgNN6xcAynxkq1ePqze6DcWm+16P1Svt1RyZt+IjFvoqxoP2BAVDy2QY  
pEbsZdIU7T3eS4vJnL0 70IqjPXA6sNeQnpjW4AHJR9wsjopBYmps1qCQg==

Certificado visualizado con la hoja de transformacion: plantillaCertficate.xsl v20180625

<https://registrodelicitadores.gob.es/rolece/public/visualizarCertificados.action>

14/12/2021

- 564/565 -

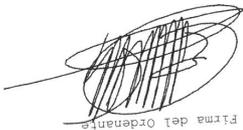
<b>Firmado por:</b>	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7 Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 564/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	

COPIA ELECTRONICA

Instituto Registral y Catastral de España  
C/Alfonso XIII, 100 28014 Madrid  
Tel: 91 480 0000 Fax: 91 480 0001  
www.instituto-registral-y-catastral.es

El cliente declara estar informado sobre el sistema de firma digitalizada y da su consentimiento para el uso de esta modalidad de firma para la realización de esta operación.

CONSTRUPALMA 2016, S.L.  
B76711217

  
Firma del Ordenante

CAJASIEBE CAJA RURAL S.C.C.

Documento Nacional de Identidad a los efectos de una correcta identificación. Apartado de protección de datos del portal web de la entidad, adjuntando copia de su dirección postal o de correo electrónico de la entidad que puede encontrar en el de los mismos, dirigiendo una comunicación a Atención al Cliente de la Entidad o a la puede revocar en cualquier momento la autorización que hubiera concedido para el uso ejercer los derechos de acceso, oposición, cancelación y rectificación de sus datos y exclusivamente para la correcta ejecución de la operación o servicio solicitado. Puede CAJASIEBE CAJA RURAL S.C.C. confidencialidad, y serán incorporados a un fichero titularidad de los datos de conformidad con la normativa de protección de Datos con la mayor tratados de conformidad con la normativa de protección de Datos con la mayor prevención del blanqueo de capitales. Las entidades de crédito y demás proveedores de servicios de pago, así como los sistemas de pago y prestadores de servicios tecnológicos relacionados a los que se transmitan los datos para llevar a cabo la transacción pueden estar obligados por la legislación del Estado donde operen, o por acuerdos concluidos por este, a facilitar información sobre la transacción a las autoridades u organismos oficiales de otros países, situados tanto dentro como fuera de la Unión Europea, en el marco de la lucha contra la financiación del terrorismo y formas graves de delincuencia organizada y la prevención del blanqueo de capitales.

CONSTRUPALMA 2016, S.L.  
A2548005 141221 113034

por cuenta:  
Concepto: GARANTÍA REQUERIDA OBRA DEPOSITO DE AGUA DE RIEGO DE LA MONTAÑA  
Ordenante: CONSTRUPALMA 2016, S.L.  
CC de Abono: 3076 0480 67 1007616723  
Beneficiario: AYUNTAMIENTO DE EL PASO  
Tipo Tf.: TRANSFERENCIA  
Hemos adeudado en su cuenta el importe de la Transferencia indicada.  
3076 0670 68 2444123521  
Idfr.: 1348000771

Comisión : 11,451,50 EUR 14/12/21  
Corre : 0,50 EUR  
Imp. Nominal: 11,450,00 EUR

SU ORDEN DE TRANSFERENCIA

Fecha: 14-12-2021  
Hora: 11:30  
Oficina: 0480 EL PASO

Num. Pag.: 1/1



CODIGO SEGURO DE VERIFICACION (CSV): LE1-dee47a54-08127f42-703e7908-eb2895c6-87115f35

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento administrativo electrónico archivado por la Dirección General de Patrimonio del Estado, según el artículo 27.3 c) de la Ley 39/2015, de 2 de octubre. Su autenticidad puede ser contrastada a través del siguiente enlace <https://contrataciondel.estado.es/wps/portal/verificacioncsv>

Firmado por:	AYUNTAMIENTO DE EL PASO	Fecha:	19-04-2022 09:07:06	
Nº expediente administrativo: 2021-003639 Código Seguro de Verificación (CSV): 07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7				
Comprobación CSV: <a href="https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7">https://sede.elpaso.es/publico/documento/07D6A36897A388B2B290BF5ECD085CA7</a>				
Fecha de sellado electrónico:	19-04-2022 09:07:06	- 565/565 -	Fecha de emisión de esta copia:	19-04-2022 09:07:10

