PROYECTO DE REPARACIÓN PAVIMENTO VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO

PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021.

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES.

PROYECTISTA: JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ.

Arquitecto Técnico Municipal.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	1/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	2/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

INDICE

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA
- 1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA
- 1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
- 1.3. ANEXOS A LA MEMORIA
  - 1.3.1. NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN
  - 1.3.2. NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVA

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA
- 2.1. DOCUMENTACIÓN MUNICIPAL
- 2.2. ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO
- 2.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 2.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CÓDIGO CPV
- 2.5. CARTEL DE OBRA
- 2.6. PROGRAMA DE TRABAJO
- 2.7. DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

4. ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

5. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

6. PLIEGO DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS

7. PRESUPUESTO

- 7.1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
  - 7.1.1. PRECIOS ELEMENTALES
  - 7.1.2. PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS
  - 7.1.3. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS
- 7.2. MEDICIONES VALORADAS
- 7.3. PRESUPUESTO PARCIAL
- 7.4. PRESUPUESTO GENERAL

8. PLANOS
- 8.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 8.2. PLANTA ESTADO ACTUAL
- 8.3. PLANTA PROYECTADA. IMPLANTACIÓN
- 8.4. PLANTA PROYECTADA. ACOTADA

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	3/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS

9.2. PLANOS

9.2.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

9.2.2. PLANTAS

9.3. MEDICIONES

9.4. PRESUPUESTO MEJORAS

SEPARATA LOTE 1: BARRIADA ANDALUCIA …….. …… PAG. 139

SEPARATA LOTE 2: CALLE EL RIO …….. PAG. 245

SEPARATA LOTE 3: CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA …….. PAG. 339

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	4/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

1.1.1 - Antecedentes e información previa

El presente proyecto se redacta para definir las obras que se van a llevar a cabo con financiación al programa del "*Plan Provincial de Reactivación Económica y Social 2020-2021 (Plan CONTIGO)*" de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Las obras consistirán en la mejora de la pavimentación de calle y bolsa de aparcamiento en Barriada Andalucía, calle El Rio y calle Joaquín Benavente Molina del municipio de Gelves.

Incluidas en el Inventario de Bienes Inmuebles con identificación:

- Barriada Andalucía – ficha nº 1.3.1.365.
- Calle El Río – ficha nº 1.3.1.264.
- Calle Joaquín Benavente Molina – ficha nº 1.3.1.217.

Con Referencias de coordenadas UTM huso 29:

- Barriada Andalucía Calle – X: (763486,90; 763461,01) Y: (4136942,03; 4137054,09)
- Barriada Andalucía Aparcamiento – X: (763434,54; 763428,94) Y: (4136949,90; 41369,01)
- Calle El Río – X: (763631,34; 763680,75) Y: (4136564,23; 4136576,01)
- Calle Joaquín Benavente Molina – X: (763307,13; 763273,87) Y: (4136544,60; 4136573,64)

1.1.2 – Agentes intervinientes

Se relacionan a continuación los agentes que intervendrán en el proceso constructivo.

- Promotor:

El promotor de las obras es el Excmo. Ayuntamiento de Gelves, con domicilio en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Proyectista:

El proyecto se ha redactado por el Arquitecto Técnico Municipal, José Carmona González, con domicilio a estos efectos en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Constructor de las Obras:

Los datos del constructor se conocerán una vez licitadas las obras objeto del proyecto.

- El Director de la Obra

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Dirección de las Obras.

- El Coordinador de Seguridad y Salud

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Coordinación de Seguridad y Salud.

1.1.3 – Cumplimiento de la normativa urbanística

Las calles incluidas en la actuación: Barriada Andalucía, Calle El Rio y Calle Joaquín Benavente Molina, se encuentran dentro del Suelo Urbano Consolidado del Plan General de Ordenación Urbanística de Gelves, incluidas en los Sistemas Locales Viarios, cuyo uso previsto es el de infraestructuras viarias y aparcamientos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	5/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.4 – Reportaje fotográfico

Estado Actual Barriada Andalucía – Calle

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	6/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Estado Actual Barriada Andalucía – Estacionamiento

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	7/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Estado Actual Calle El Rio

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	8/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Estado Actual Calle Joaquín Benavente Molina

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	9/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.5 – Descripción y justificación del proyecto

El presente proyecto se redacta por la necesidad de mantenimiento de los viarios urbanos, como competencia municipal según se recoge en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, en su art. 26.

Debido al mal estado de los viarios señalados por el uso y el paso del tiempo, se pretende renovar la calzada de los mismos para poder garantizar un uso idóneo de estos por parte de la ciudadanía en general.

1.1.6- Superficie en la que se actúa

A continuación se indica las superficies de los distintos viarios que se han considerado en el proyecto:

Situación	Superficie
Calle en Bda. Andalucía	1.230,00 m2
Aparcamiento en Bda. Andalucía	690,00 m2
Calle El Rio	285,00 m2
Calle Joaquín Benavente Molina	400,20 m2

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

1.2.1.- BARRIADA ANDALUCIA

En la Barriada de Andalucía se pretende mejorar la pavimentación en dos zonas puntuales, una sería en parte de una calle (señalizada en el plano de situación) y otra en la bolsa de aparcamientos existente.

En la primera se cambiara todo el paquete de firme existente, sustituyéndolo por uno nuevo, con terminación asfáltica en calzada y hormigón en aparcamientos.

En la segunda se mejorara la pavimentación con fresado de la capa de terminación de asfalto y reposición de la misma con nueva capa de asfaltado.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos.

En Calle de Barriada Andalucía:

- Demolición de firme existente y excavación de caja para nuevo paquete de firme.
- Demolición de parte de bordillo y acerado existente.
- Compactado y refino del fondo de terreno.
- Capa de albero en toda la superficie de actuación.
- Encintado de separación entre calzada y aparcamientos con pieza prefabricada de hormigón.
- Losa de hormigón armada, terminación fratasado mecánico para estacionamientos.
- Capa de zahorra y posterior capa de aglomerado asfaltico en dos capas para la calzada.
- Bordillo, solera y solería de hormigón prefabricado en un tramo de acerado.
- Canalización para instalación de alumbrado público.
- Ejecución de nuevos imbornales en sustitución de los existentes.
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Nueva señalización horizontal de calzada, estacionamiento y pasos de peatones.

En Aparcamiento de Barriada Andalucía:

- Fresado de la capa existente de aglomerado asfaltico.
- Demolición en losa para apertura de zanja.
- Encintado de separación entre calzada y aparcamientos con pieza prefabricada de hormigón.
- Capa de aglomerado asfaltico en toda la zona del estacionamiento.
- Recrecido de imbornales de instalación existente.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	10/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.2.2.- CALLE EL RIO

En la calle El Rio se pretende mejorar la pavimentación de la misma, mediante el levantado del adoquinado existente con recolocación del mismo, sustituyendo la base sobre la que apoya al no encontrarse en buen estado

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Levantado de adoquines existente con acopio para su reutilización, además de limpieza y preparación para su posterior colocación.
- Demolición de losa de hormigón existente como base resistente y excavación de caja.
- Demolición y reposición de bordillo de granito existente.
- Ejecución de nuevos imbornales en sustitución de los existentes.
- Ejecución de nueva base firme a base de losa de hormigón armado.
- Ejecución de nueva pavimentación de la calzada con bordillos de granitos procedente de recuperación
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Nueva señalización horizontal de calzada, estacionamiento y pasos de peatones.

1.2.3.- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

En la calle Joaquín Benavente Molina se pretende la mejora de la pavimentación eliminando la existente de hormigón y creando una nueva a base de adoquín de hormigón prefabricado para tráfico rodado.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Demolición de losa de hormigón existente como pavimentación y excavación de caja.
- Ejecución de nueva base firme a base de losa de hormigón armado.
- Ejecución de nueva pavimentación de la calzada con bordillos de hormigón prefabricados.
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Revestido de escalera existente.
- Reparación de fábrica de muro de ladrillos.
- Repaso de zócalos y encuentro de cajas.

1.2.3.- Plazo de ejecución de las obras.

El plazo de ejecución será de 6 meses desde que se emita el acta de comprobación de replanteo de las obras.

1.2.4.- Resumen general del presupuesto.

El presupuesto de Ejecución Material de las obras, de acuerdo con el estado de mediciones y la justificación de precios que se acompañan, es de 114.591,29 € arrojando un Presupuesto Base de Licitación CIENTO SESENTA Y CINCO MIL EUROS (165.000,00 €) incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, con el siguiente resumen:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	114.591,29 €
13% Gastos Generales	14.896,87 €
6% Beneficio Industrial	6.875,48 €
PRESUPUESTO BASE	136.363,64 €
21 % Impuesto sobre el Valor Añadido	28.636,36 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**165.000,00 €**

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	11/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.- ANEXOS A LAS MEMORIAS.

1.3.1.- Normativa general de aplicación

- **SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

1.1-GENERALES

Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía
Ley 7/2002, de 17 de diciembre. BOJA 31.12.2002. BOJA 31.12.03** (Ley 18/2003). BOJA 21.11.05** (Ley 13/2005). BOJA 24.05.06** (Ley 1/2006)

Texto Refundido de la Ley del Suelo
Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio. BOE 26.06.08. BOE 24.12.08**(Ley 2/2008)

1.2- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA

Reglamento de Planeamiento
Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 15.09.78.

Reglamento de Gestión Urbanística
Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. BOE 31.1.79. BOE 18.3.93**(Real Decreto 304/1993). BOE 23.07.97**(Real Decreto 1093/1997)

- **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

- **VIALIDAD**

Drenaje
Orden 21.06.65. BOE 17.09.65

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras
Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87*.

Drenaje superficial
Orden 14.05.90. BOE 32.05.90

Trazado, de la Instrucción de Carreteras
Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01** (Orden 13.09.01)

Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

- **INSTALACIONES**

4.1-RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías
Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74*. BOE 30.06.75**(Orden 20.06.75)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Excepciones a la concentración máxima admisible de parámetros en las aguas potables de consumo público
Decreto 146/1995, de 6 de junio. BOJA 28.06.95. BOJA 18.08.95. BOJA 9.03.05**(Decreto 61/2005)*

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo
Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03*. BOE 01.04.03*. BOE 1.12.05** (Orden SCO/3719/2005)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	12/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.2.-RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS

Reglamento del Dominio Público Hidráulico
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86*. BOE 1.12.92**(Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93**(Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94**(Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00**(Real Decreto 995/2000). BOE 06.06.03**(Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07**(Real Decreto 907/2007). BOE
08.12.07**(Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08** (Real Decreto 9/2008)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones
Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87*.

Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos
Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88*. BOE 02.03.91**(Orden 27.02.91). BOE 08.07.91**(Orden 28.06.91). BOE 29.05.92**(Orden 25.05.92). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Protección, utilización y policía de costas
Ley 22/1988, de 28 de julio. BOE 29.07.88. BOE 24.03.95**(Real Decreto 268/1995). BOE 30.12.95**(Real Decreto Ley 11/1995). BOE 2.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra
Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo. BOE 16.05.89. BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005)
Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.
*D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97***

Pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre *Orden 24.07.97. BOJA 13.093.97. BOJA 9.07.98**

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Prevención y control integrado de la contaminación
Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.**(Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06** (Ley 27/2006). BOE 16.11.07**(Ley 37/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE
01.12.82 BOE 18.01.83*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación. Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE- RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88*(diversas MIE- RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE –RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión
Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95**(Real Decreto 154/1995)

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

Regulación del sector eléctrico.
Ley 54/1997, de 27 de noviembre, BOE 28.11.97. BOE 31.12.97** (Ley 66/1997). BOE 08.12.98** (Ley 34/1998). BOE 31.12.98** (Ley

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	13/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

50/1998). BOE 24.06.00** (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00** (Ley 14/2000). BOE 03.02.01** (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01** (Ley 9/2001). BOE 31.12.01** (ley 24/2001). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 12.11.03** (Ley 36/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05** (Ley 24/2005). BOE 24.06.06** (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07** (Ley 17/2007). BOE 08.11.07** (Ley 33/2007). BOE 26.01.08** (Real Decreto Legislativo 1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*. BOE 30.03.01*. BOE 24.12.04** (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07**(Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08**(Real Decreto 325/2008)

Normas aclaratorias para la autorización administrativa de instalaciones de producción, de transporte, distribución y suministro eléctrico
Instrucción de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas, de 27.03.01. BOJA 12.05.01.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión
Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05** (Real Decreto 1454/2005)

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.
(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía).
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005

Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
Decreto 178/2006, de 10 de octubre. BOJA 27.10.06

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE 19.03.08. BOE 17.05.08*. BOE 19.07.08*.

1. **RED DE ALUMBRADO URBANO**

Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico)
Real Decreto 401/1989, de 14 de abril. BOE 26.04.89.

Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08)

2. **INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones
Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99** (Ley 22/1999). BOE 31.12.02 **(Ley 53/2002). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 4.12.04**(Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable
Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99**(Ley 38/1999). BOE 15.06.05**(Ley 10/2005)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones
REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .
Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04*. BOE 1.04.04*. BOE 30.12.04** (Ley 4/2004). BOE 15.06.05** (Ley 10/2005) BOE 19.10.07** (Ley 25/2007). BOE 29.12.07** (Ley 56/2007)

3. **ENERGÍAS RENOVABLES**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión
Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre. BOE 30.09.00.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía. BOE nº 310, de 27/12/2000; BOE nº 62, de 13/03/2001*.

Modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
Resolución de 31.05.01, de la Dirección General de Política Energética y Minas. BOE nº148, de 21.06.2001.

Puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	14/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Instrucción de 21 de enero de 2004. BOJA 9.02.04

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).
Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Procedimiento administrativo a seguir para la tramitación de las instalaciones de generación de energía eléctrica en régimen especial
*Orden 8.07.05. BOJA 4.08.05. BOJA 31.01.08**(Resolución 30.10.07).*
*BOJA 19.03.08**(Orden 29.02.08)*

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red
Instrucción de 12 de mayo de 2006. BOJA 19.06.06.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Ley 2/2007, de 27 de marzo. BOJA 10.04.07.

Producción de energía eléctrica en régimen especial
Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07. BOE 25.07.07*BOE 26.07.07*. BOE 29.09.07**(Orden ITC/2794/2007) BOE 18.03.08** (Real Decreto 222/2008). BOE 28.06.08**(Orden ITC/1857/2008). BOE 27.09.08**(Real Decreto 1578/2008)

Regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
Instrucción de 20 de junio de 2007. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07.

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica
Decreto 50/2008, de 19 de febrero. BOJA 4.03.08.

4. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94*. BOE 28.04.98** (Orden 16.04.98)

4.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG
Orden 26.10.83 del Mº. de Industria y Energía. BOE 08.11.83. BOE 23.07.84*. BOE 21.3.94**(Orden 9.03.94)

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural
Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre (BOE 31.12.02). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 3.08.05** (Real Decreto 942/20005). BOE 29.12.07** (Real Decreto 1766/2007)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06. BOJA 21.03.07**.

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos *(aprobado mediante R.D. 919/2006).*
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07.

- **PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

5.1 MARCADO "CE"

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.
Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

- Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001)«PAQUETE 1»
- Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
- Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
- Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002)«PAQUETE 4»
- Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
- Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
- Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE- 6»
- Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003)«PAQUETE-7»
- Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003)«PAQUETE 8»
- Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004)«PAQUETE 9»
- Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
- Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	15/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
- Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
- Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE- 12»
- Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
- Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
- Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»
- Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
- Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
- Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
- Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

5.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02**. BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

5.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

5.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

5.5.-HORMIGONES

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80
Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

a) **OBRAS**

6.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública. *Decreto 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88*

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.
Orden de 15.06.89, de la Cª de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

6.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales. Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86
Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación
Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08

6.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	16/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión. *Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003*

6.4.-CONTRATACIÓN

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

Ley de Contratos del Sector Público.
Ley 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07

b) **PROTECCIÓN**
7.1.-ACCESIBILIDAD.

Integración social de los minusválidos.
Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.
Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad
Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)
Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07. BOE 11.03.10

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden VIV/561/2010, de 1.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10

7.2.-MEDIO AMBIENTE
NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos
Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08 NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

AGUAS LITORALES

Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.
Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96
Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos
Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97

RESIDUOS
Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Decreto 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA19.12.95*

De residuos
Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía
Decreto 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	17/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

7.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85
BOE 28.01.86** (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94**
BOE 28.11.91**(RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
Decreto 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

Reglamento de Actividades Arqueológicas.
Decreto 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Patrimonio Histórico de Andalucía.
Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

7.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)
Reglamento de los servicios de prevención
Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/97 de 14.4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción
Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01*

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 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.*

8.-+ OTROS

c) **8.1. PARQUES INFANTILES**

Medidas de seguridad en los parques infantiles
Decreto 127/2001, de 5 de junio. BOJA 9.06.01. BOJA 21.06.01*

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	18/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.2.- Normativa en materia de accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	19/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ACTUACIÓN:

MEJORA DE LA PAVIMENTACION

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	2.605,20 m2
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	70
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

BARRIADA ANDALUCÍA, CALLE EL RIO Y CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA

TITULARIDAD

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PERSONA/S PROMOTORA/S:

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA/S

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL. JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	20/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
☒ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
☐ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	21/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de rampas
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris/Rojo
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	22/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			1,80 m (1)	1,50 m		>1,50 m
Pendiente longitudinal			6,00 %	--		
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		2,00 %
Altura libre			2,20 m	2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	0,12 m		< 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinadoentre dos niveles a comunicar	☒ Longitud 2,00 m		10,00 %	8,00 %		<10,00 %
	☐ Longitud 2,50 m		8,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			2,00 %	2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			1,80 m	1,80 m		1,80 m
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		= 0,60 m
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		0,00 cm
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos 3,00 m			--	6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			Vado de peatones	Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% P 8%. Ampliación paso peatones.			0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			Paso peatones	1,80 m		
Fondo			1,50 m	1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	23/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		0,04 m.	0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		0,30 m	--		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		20 lux	200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 N 12	N 10		
Peldaños	Huella	0,30 m	0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	0,16 m	0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		1,20 m	1,20 m		
Ancho mesetas		Ancho escalera	Ancho escalera		
Fondo mesetas		1,20 m	1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	24/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			0,30 m	--		
En escaleras de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimentoexterior		0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R 50 m		
Anchura libre			1,80 m	1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			10,00 m	9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud 3,00 m		10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y 6,00 m		8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		8,00 %	6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		1,50 m	1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		1,80 m	1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		0,90 m 1,10 m	0,90 m 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			0,30 m	0,30 m		
En rampas de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	25/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	0,50 m		
		Altura	--	0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	1,80 m	0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	2,20 m	2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	–	0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	26/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		50,00 m	50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		0,80 m	--		
	Altura		0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	0,70 m	--		
		Ancho	0,80 m	--		
		Fondo	0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		1,80 x 2,50 m	1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		1,80 m	1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	6,00 %	6,00 %		
		Transversal	2,00 %	1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			2,20 m	2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliariourbano			0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		0,80 m	0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		2,20 m	2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a ,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	0,04 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	27/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco librebajo la misma.		--	0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø 1,50 m a un lado	0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	1,20 m		
	Diámetro		0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores deresiduos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	0,90 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	28/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☒ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

OBSERVACIONES

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	29/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1.- Documentación administrativa y técnica municipal

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES
C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido, s/n
Tlfn.: 95 576 00 00 Fax: 95 576 02 64
41120 – Gelves (Sevilla)

DÑA. LUCIA RIVERA GARCIA, Secretaria General del Ayuntamiento de Gelves (Sevilla)

CERTIFICA: Que según informe emitido por la Técnica de Secretaría de este Ayuntamiento, con fecha 19 de enero de 2021, consta en las fichas del Inventario General de Bienes y Derechos del Ayuntamiento de Gelves, los siguientes viarios:

- 1.3.1.217 - CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA
- 1.3.1.264 - CALLE DEL RIO
- 1.3.1.365 - BARRIADA ANDALUCIA

Asimismo, obra en el expediente informe emitido por la Sra. Arquitecto Municipal, de fecha 19 de enero de 2021, en el cual se indica que no existe ningún impedimento ni obstáculo para la ejecución de las obras incluidas en la actuación a realizar en los viarios antes indicados, denominada "REPARACION DE PAVIMENTO DE VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO", que se ejecutarán al amparo del Programa de Cooperación en Inversiones y Servicios, Plan Contigo de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente, con el VºBº de la Sra. Alcaldesa Presidenta, en Gelves, en la fecha de la firma.

VºBº
LA ALCALDESA LA SECRETARIA

C.I.F.: P – 4104400 - I

Código Seguro De Verificación:	4xETeE+Upg70X7+Pu6Uyww==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Herrera Segura	Firmado	12/03/2021 14:51:02
	Lucia Rivera Garcia	Firmado	11/03/2021 11:55:06
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/4xETeE+Upg70X7+Pu6Uyww==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	30/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.2.- Acta de Replanteo del Proyecto

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

Conforme a lo dispuesto en el art. 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se hace constar que en la obra "***REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO"***, en ***GELVES***, se ha comprobado la realidad geométrica de las mismas definidas en el proyecto, la viabilidad del mismo que permite el normal desarrollo del contrato y la existencia de los terrenos precisos para la normal ejecución de las obras.

Según certificado de titularidad y disponibilidad de los terrenos para la ejecución de la obra de este proyecto, expedido por la Secretaria del Ayuntamiento de dicha localidad.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	31/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.3.- Declaración de Obra Completa

DECLARACION DE OBRA COMPLETA

D. ***JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ***, ***ARQUITECTO TÉCNICO***, adscrito al ***AYUNTAMIENTO DE GELVES, COLEGIADO Nº6101 DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA,*** como técnico redactor del proyecto.

DECLARA: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y artículo 125 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, el presente proyecto "***REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO"*** en ***GELVES***, comprende una **OBRA COMPLETA**, al reunir las condiciones necesarias para ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	32/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.4.- Clasificación de Contratista y clasificación CPV

CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA DEL ESTADO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, no es indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado, puesto que el importe del valor estimado de las obras incluidas en el presente proyecto es inferior a 500.000 €.

No obstante, se establecerá en este documento la Clasificación de Contratista en función de las características constructivas y económicas de la obra, sin perjuicio de ser exigible o no, acreditándose para el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de Contratación de la obra, la clasificación de contratista o la solvencia técnica o profesional y la solvencia económica y financiera.

GRUPO: G
SUBGRUPO: 6
CATEGORÍA: 1

CLASIFICACIÓN DEL VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 213/2008, por el que se aprueba el vocabulario común de contratos públicos (CPV), en base al objeto del contrato se clasifica en:

CÓDIGO CPV: 45233200-1 Trabajos diversos de pavimentación

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	33/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.5.- Cartel de Obras

Se instalará cartel de obra obligatoriamente, en el que se indiquen las obras a realizar, así como el importe de la inversión. Se dispondrá en lugar visible y durante todo el período de ejecución de esta.

El modelo será según las características aprobadas por la Diputación de Sevilla para este Plan Provincial.

Se adjunta el enlace la web de diputación con la descripción del cartel de obras:

https://www.dipusevilla.es/export/sites/diputacion-sevilla-corporativo/.galleries/DOCUMENTOS-descarga/DOCUMENTOS-planContigo/ManualIdentidadCorporativa-color.pdf

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	34/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

12 EJEMPLOS DE CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	35/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo para esta Obra

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	36/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.6.- Programa de trabajo

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
DEM. Y MOV. TIERRAS	14.876,11	5.526,44	4.951,02	7.525,80	0,00	0,00
FIRMES Y PAVIMENTOS	15.857,62	30.239,22	12.220,09	21.600,08	18.537,91	0,00
SEÑALIZACION Y OTROS	0,00	0,00	8.338,99	1.845,97	6.278,71	3.645,81
SEGURIDAD Y SALUD	1.701,13	1.521,15	1.306,14	1.205,10	1.121,13	1.012,12
GESTION DE RESIDUOS	1.710,49	1.408,00	1.292,77	632,56	459,66	185,98
IMPORTE	34.145,35	38.694,81	28.109,01	32.809,51	26.397,41	4.843,91
ACUMULADO	34.145,35	72.840,16	100.949,17	133.758,68	160.156,09	165.000,00

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	37/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.7.- Documento Justificación de Precios

DOCUMENTO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presente proyecto "***REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO"*** en **GELVES;** el precio será adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación y la aplicación, en su caso, de las normas sobre ofertas con valores anormales o desproporcionados.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	38/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  También se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 13/1988, del 27 de Enero.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

OBJETO DEL PLAN DE CONTROL

El objeto del presente plan es describir los trabajos a desarrollar para el Control Técnico de Calidad de las obras correspondientes al Proyecto de Rehabilitación de la "Plaza de la Provincias" en el Sector 1A "El Mayorazgo", de Benacazón (Sevilla), que abarcará comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto y Normativa Vigentes.

CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

6.1 Generalidades

1. El **proyecto** describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.
2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

a) El **proyecto básico** definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;

b) El **proyecto de ejecución** desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	39/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

7.1 Generalidades

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.
3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El **control de recepción** tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) El **control de la documentación de los suministros**, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
b) El **control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**, según el artículo 7.2.2;
c) El **control mediante ensayos**, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3 Control de recepción mediante ensayos

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

7.3 Control de ejecución de la obra

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	40/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.4 Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

ANEJO II

Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y
e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.
4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

II.3 Certificado final de obra

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

c) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
d) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	41/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.
b) Seguridad en caso de incendio.
c) Higiene, salud y medio ambiente.
d) Seguridad de utilización.
e) Protección contra el ruido.
f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales + Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.
La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción” (http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

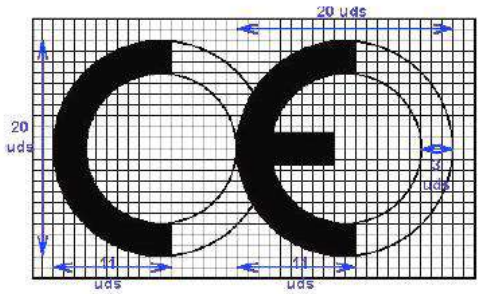
El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	42/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen porque tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	43/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la
Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	44/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
  - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
  - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
  - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	45/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- **Certificado de ensayo**
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
  - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
  - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
  - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”.
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	46/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1 MEMORIA.

4.1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

El presente estudio de Seguridad, en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, determina las garantías y responsabilidades en orden a la prevención de los riesgos laborales durante la ejecución de las obras y las medidas técnicas necesarias para la prevención de los mismos y de las enfermedades profesionales, así como de los trabajos posteriores derivados de la reparación, conservación y mantenimiento de las obras.

Servirá para dar directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de los riesgos laborales, facilitando su desarrollo, bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto antes citado, en el que se establecen los mecanismos específicos para la aplicación de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.

4.1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

4.1.2.1- PLAZO DE EJECUCION Y NUMERO DE TRABAJADORES.

Plazo de ejecución..... 120 días
Nº de jornadas..... 480 jornadas
Nº de trabajadores..... 4 trabajadores

4.1.2.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y PRESUPUESTO.

La obra proyectada es la correspondiente al **Proyecto de "Reparación Pavimento Varias Calles Municipio" en el municipio de Gelves.**

Tanto en la Memoria del Proyecto como en los restantes documentos se describen las obras e instalaciones proyectadas.

El Presupuesto de las Obras es el siguiente:

P.E.M. SEGURIDAD Y SALUD..... 5.463,41 €
P.E.M. UDS DE OBRA, incluido P.E.M. S.S..... 114.591,29 €

4.1.2.3.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

A) Demoliciones y Movimiento de Tierras.
- Demoliciones de firmes existentes y excavación de caja.
- Preparación, compactado y refino del terreno.
- Apertura de zanjas para instalaciones.
- Fresado de capa de aglomerado asfáltico.

B) Firmes y Pavimentos.
- Capa de firme de albero y compactado del mismo.
- Capa de firme de zahorra y compactado del mismo.
- Capa de Aglomerado asfáltico.
- Ejecución de losa de hormigón armado.
- Pavimentación con adoquín de granito
- Pavimentación con adoquín de hormigón prefabricado.
- Pavimentación con solería hidráulica.

C) Saneamiento.
- Imbornal de hormigón prefabricado y rejilla metálica, incluso tubería de PVC.
- Recrecido de tapas de pozos y rejillas de imbornales, donde no se ejecuten nuevos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	47/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

D) Señalización.

- Señalización de marcas viales en calzadas y estacionamientos.
- Señalización de pasos de peatones.

4.1.3.1.- RIESGOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA, INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

4.1.3.1.1- RIESGOS LABORALES DE LOS OPERARIOS.

A) Movimientos de tierra.

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos.
- Arrollamiento por máquinas y vehículos.
- Accidentes de vehículos por exceso de carga.
- Caídas y vuelcos de vehículos.
- Caídas de personas a nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de materiales.
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Aprisionamiento por deslizamientos y desprendimientos.
- Electrocuciones.
- Rotura de conducciones.
- Polvo.
- Ruido.

B) Firmes y pavimentos.

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Por utilización de productos bituminosos.
- Rotura de conducciones.
- Salpicaduras.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Lumbalgias.
- Dermatosis.

C) Trabajos de hormigonado, hierro ferrallado y albañilería

- Caídas de personas al mismo y a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes o pinchazos por objetos o herramientas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Caídas de personas en pozos o zanjas.
- Deslizamiento de tierras en la excavación.
- Acopio de materiales en el borde de la excavación.
- Fallos en las entibaciones.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	48/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatosis.
- Exposición temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Contactos con sustancias caústicas o corrosivas: cemento.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.
- Caídas de personas a distinto nivel: desde escaleras portátiles, andamios de borriquetas, andamios tubulares, a zanjas, etc.
- Caídas de personas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas de objetos en la manipulación de escombros y materiales desprendidos.
- Caídas de objetos en manipulación: ladrillos, bloques, herramientas, etc.
- Golpes o cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de partículas: fragmentos de materiales.
- Sobreesfuerzos: en la manipulación de materiales.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Dermatosis por manipulación de cemento.

D) Acabados e Instalaciones.

- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Dermatosis.
- Lumbalgias.
- Caídas de personas a nivel
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Irritaciones por inhalación de productos tóxicos.
- Aprisionamientos.

4.1.3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajena a la misma una vez iniciado los trabajos. Por ello, se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando, y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la zona de actuación.

Los riesgos de daños a terceros, por tanto, pueden ser los que siguen:

- Caída al mismo nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Atropello.
- Motivados por los desvíos de carreteras y caminos.
- Caídas a distinto nivel.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	49/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4.1.4.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

La organización de los trabajos se hará de forma tal que en todo momento la seguridad sea la máxima.

4.1.4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Guantes de uso general.
- Guantes de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de agua.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos.
- Trajes de agua.
- Gafas contra impactos y polvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Yelmo de soldador.
- Gafas de soldador.
- Mandiles de cuero.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes.

(Se repondrán a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo Provincial).

4.1.4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos protectores.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Entibaciones de zanjas.
- Pasarelas de protección en zanjas.
- Tapas provisionales para protección de huecos.

4.1.4.3.- PREVENCIÓN DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES.

Golpes y atrapamientos por árboles:

- El equipo de protección personal será análogo al descrito en el apartado anterior, específicamente botas y guantes.
- Usarán cuerdas auxiliares cuando se muevan árboles o parte de los mismos para evitar equilibrios inestables que puedan dar lugar a vuelcos o movimientos inesperados.

Atropellos por máquinas y vehículos:

- Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás.
- Se señalizarán los tajos con carteles y señales de seguridad para evitar la presencia de personas y advertir de los riesgos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	50/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- En los tajos de compactación de aglomerado se colocarán carteles adosados a las máquinas y portátiles prohibiendo la presencia de personas.
- En los cruces con carreteras y caminos, las zonas de trabajo se vallarán y se colocarán balizas intermitentes. Se señalizarán los desvíos y trabajos en calzada o bordes de la misma.
- El personal que trabaje en cruces y enlaces usará específicamente chaleco reflectante.
- En los enlaces, se colocarán luces prioritarias estroboscópicas, una por sentido de circulación.

Colisiones y vuelcos de máquinas y camiones:

- Las pistas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalizarán según normativa vigente. Cualquier señalización que afecte a la vía pública será, autorizada por el Organismo competente.
- Los tajos de carga y descarga se señalizarán, marcando espacios para maniobras y aparcamiento.
- Los bordes de pista que representen riesgos de vuelco con graves consecuencias, se protegerán con defensa bionda.
- Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes.

Polvo de circulación, perforación, etc.:

- Las pistas y trazas por donde circulan vehículos y máquinas, se regarán periódicamente con cubas de agua.
- El personal, en ambientes de polvo, usará mascarilla o gafas antipolvo.

Atrapamiento:

- Las máquinas que giran: retro excavadoras, grúas, etc., llevarán carteles indicativos, prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de las mismas. Para el manejo de grandes piezas suspendidas: tubos, vigas, prefabricados, etc., se utilizarán cuerdas auxiliares, guantes y calzados de seguridad.
- Para el manejo de materiales de menores dimensiones y pesos: barandillas, señales, bordillos, etc., se utilizarán guantes.
- Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.
- Todas las instalaciones y máquinas de taller, llevarán sus transmisiones mecánicas protegidas.

Caídas a nivel:

- El personal deberá utilizar botas de trabajo adecuadas al trabajo que realiza.
- De forma general se señalizarán los tajos recordando la necesidad del ORDEN Y LIMPIEZA.
- Cuando el personal deba caminar por ferralla deben habilitarse pasarelas de madera.

Caídas a distinto nivel:

- Se utilizarán escaleras de mano con dispositivo antideslizante para el acceso a plataformas de encofrado, muros, interior de excavaciones, etc.
- Las excavaciones se señalizarán con cordón de balizamiento. Las excavaciones en los cruces con carreteras y caminos se vallarán.
- Para el cruce de zanjas se pondrán pasarelas.
- Las máquinas llevarán en los accesos a cabinas placas antideslizantes.
- En todos los trabajos de altura, es obligatorio el uso de cinturón de seguridad.

Caída de objetos:

- Todo el personal de la obra utilizará casco cuando se trabaje a cubierto o por debajo de otros tajos.
- Cuando se trabaje en altura o pueda haber o pasar trabajadores por planos interiores, se acotará una zona a nivel del suelo.
- Los acopios de tubos cerca de excavaciones, zanjas, etc., estarán perfectamente calzados.
- En los trabajos con grúas, especialmente si son repetitivos, se situarán carteles que recuerden la prohibición de permanecer bajo cargas suspendidas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	51/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Todas las plataformas de trabajo y bordes de estructuras al vacío llevarán barandilla completa, (con su rodapié).
- Si hay desprendimientos en taludes, se usarán redes o valla metálica.

Electrocuciones:

- Los cuadros eléctricos de distribución se instalarán con interruptor diferencial de media sensibilidad (30mA).
- Las máquinas eléctricas de mano y la red de alumbrado irán protegidas con interruptor diferencial de alta sensibilidad (300mA).
- Cada una de las máquinas eléctricas, dispondrá de toma de tierra.
- En lugares húmedos, (cimentaciones, etc.) Las portátiles de alumbrado funcionarán a 24 V. mediante su conexión a transformador.
- Los electricistas tendrán a su disposición guantes dieléctricos.

Eczemas, causticaciones:

- El personal que trabaja en lugares húmedos o con agua, en el Hormigonado, soleras, fosas, extendido de firmes, etc., utilizarán botas de agua y guantes de neopreno.
- Igualmente el personal de taller en contacto con aceites llevará guantes y los encargados de los líquidos desencofrantes llevarán guantes, gafas y mascarilla.

Proyección de partículas:

Se usarán gafas:

- En los trabajos de taller mecánico, piedra de esmeril, desbarbadora, etc.
- Para abrir rozas, cajetines, etc., con puntero y maza, martillo picador o martillo y cincel.
- Al abatir árboles y para evitar proyección de astillas o golpes en los ojos con ramas.

Quemaduras:

- Los operarios encargados de la soldadura, utilizarán las protecciones personales propias de este trabajo como son yelmo y gafas de soldador y mandil de cuero.
- No se depositarán las pinzas en el suelo sin antes cortar la corriente del equipo de soldadura.

Lumbalgias, vibraciones:

- Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de motovolquetes, los operadores de compactadores, especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

Pinchazos:

- Todo el personal utilizará calzado de seguridad, que deberá llevar plantilla anticlavos, en los trabajos con encofrados de madera y en los de ferralla.

Interferencias con líneas eléctricas:

- Si la interferencia se produce por circulación de vehículos o máquinas bajo la línea, se situarán gálibos a ambos lados de la misma, y carteles anunciadores del riesgo.
- Cuando se trabaje en las inmediaciones de una línea eléctrica, hay que intercalar una pantalla en el lado por donde pueda producirse el contacto.

Ruido:

- Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido.
- Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación mecánica, machaqueo, etc., el personal llevará protectores acústicos.

Derrumbamiento de excavaciones:

- Las entibaciones se realizarán siguiendo el sistema establecido en las condiciones técnicas del proyecto de ejecución.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	52/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4.1.4.4.- FORMACIÓN.

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir. Se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorredor.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se van a encontrar y el modo de evitarlos.

4.1.4.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines:

Se dispondrá de un botiquín cercano al tajo, así como uno general en las instalaciones cercanas a la obra, conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados:

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorio, etc.,) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido traslado de los posibles accidentados a los Centros de asistencia más próximos.

Reconocimiento Médico:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada a consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

4.1.4.6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalizarán los accesos a la obra.

Se colocarán carteles que prohíban la entrada a personas y vehículos ajenos, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Las excavaciones cercanas a carreteras y caminos se vallarán en evitación de accidentes de curiosos.

Cuando haya que trabajar en los enlaces con el exterior y en los cruces con caminos, la señalización estará de acuerdo con los croquis que a estos efectos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

Se colocarán las oportunas señales de advertencias de salida de camiones y de limitación de velocidad a las distancias reglamentarias.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	53/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DOCUMENTO 4.2.- ANEJOS.

4.2.1.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO.

- Electricidad.
- Albañiles.
- Trabajos en altura.
- Conductor de motovolquete.
- Operador de bomba de hormigón.
- Compresor móvil.
- Operador de retroexcavadora.
- Conductor de camión.
- Operador de grúa móvil.
- Soldador.
- Encofrador.

ELECTRICIDAD.

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas, por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas, o ser pisados o impactados.
- No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

ALBAÑILES.

- Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor de entre las disponible.
- Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura superior a 2 m.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro,etc.), se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

CONDUCTOR DE MOTOVOLQUETE.

- Utilizar el equipo de protección personal que se le asigne.
- Si el arranque es con manivela, al efectuar aquel, dar el tirón hacia arriba.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada y hacerla constar en el parte de tajo.
- Circular a velocidad moderada, en función de la carga transportada y del estado del piso.
- Está prohibido transportar personas.
- Nunca transportar cargas que puedan impedirle la visibilidad.
- No transportar cargas que sobresalgan de la caja.
- Para descargar a un nivel inferior, colocar topes en el borde y bajarse del vehículo, previo frenado del mismo.
- No hacer nunca operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	54/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE BOMBA DE HORMIGÓN.

- Utilizar gafas protectoras para evitar salpicaduras.
- Leer atentamente las instrucciones de funcionamiento de la máquina y consultar con el Jefe de Maquinaria las posibles dudas.
- Revisar la tubería, principalmente el tramo de goma, que revienta en algunas ocasiones.
- En las tuberías de enchufe rápido, tomar medidas para evitar la apertura
- intempestiva de los pestillos.
- En las bombas sobre camión, asentar los gatos en terreno firme, calzándolos con tablones en caso necesario.
- Estar muy atentos a la posible existencia de líneas eléctricas aéreas en las proximidades de la zona de trabajo, cuando se trate de bomba con pluma. No acercar esta a la línea.
- Vigilar los manómetros, sabiendo que un aumento de presión indica que se ha producido un atasco.
- Con la máquina en funcionamiento, no manipular en las proximidades de las tajaderas.
- No intentar nunca actuar a través de las rejillas de la tolva receptora.
- Para deshacer un atasco no emplear aire comprimido.
- Al terminar el bombeo limpiar la tubería con la pelota de esponja, poniendo la rejilla en el extremo.
- Si, una vez introducida la bola de limpieza y cargado el compresor, hubiera que abrir la compuerta antes del disparo, eliminar la presión antes de hacerlo.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE COMPACTADOR.

- Solicitar la instrucción necesaria, si con anterioridad no ha manejado máquinas de la misma marca y tipo.
- Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de manchas que indiquen pérdidas de fluídos.
- Mirar siempre en el sentido de la marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	55/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- No transportar pasajeros.
- Cuando tenga que circular por superficies inclinadas hacerlo según la línea de máxima pendiente.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.
- Al abandonar la máquina dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.
- Para abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior y se protegerá de posibles quemaduras.
- Efectuar todas las revisiones indicadas en la Norma de Mantenimiento que afecte.
- No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA.

- Si se trata de una máquina de marca y tipo que previamente no ha manejado, solicitar las instrucciones pertinentes.
- Realizar las operaciones previstas en la Norma de Mantenimiento que le afecte.
- Antes de subir a la cabina, inspeccionar alrededor y debajo de la máquina, para percatarse de la posible existencia de algún obstáculo.
- No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalarse en los pedales.
- No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto accidental con líneas eléctricas, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.
- Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

CONDUCTOR DE CAMIÓN.

- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas de agua.
- No circular por el borde de excavaciones o taludes.
- No circular nunca en punto muerto.
- Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le precede.
- Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con el elevado.
- Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.
- No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado, sin haberlo calzado previamente.
- Realizar todas las operaciones que le afecten reflejadas en la Norma de Mantenimiento.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	56/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se redacta el presente estudio para dar cumplimiento al R.D. 105/2008 de 1 de Febrero de gestión de RCDs en las obras de construcción.

La obra a la que se refiere el presente estudio es la indicada en el epígrafe y consiste en la mejora de la pavimentación en la Barriada Andalucía, Calle El Rio y Calle Joaquín Benavente Molina, en el municipio de Gelves.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero

5.0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	MEJORA DE LA PAVIMENTACION
Emplazamiento	GELVES - SEVILLA.
Fase de proyecto	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Técnico redactor	José Carmona González, Arquitecto Técnico Municipal
Dirección facultativa	A designar antes del comienzo de la obras
Productor de residuos	AYUNTAMIENTO DE GELVES, SEVILLA

5.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

5.1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción		0,12	**0**	**0**
Demolición	**1785**	0,15	**267,75**	**214,2**
Reforma	**820**	0,05	**41**	**32,8**
Total			**308,75**	**247**

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos	535,5

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	57/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		247	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,540	**133,38**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,280	**69,16**
17 02 01	Madera	0,005	**1,235**
17 02 02	Vidrio	0,005	**1,235**
17 02 03	Plástico	0,004	**0,988**
17 04 07	Metales mezclados	0,015	**3,705**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**4,94**
20 01 01	Papel y cartón	0,004	**0,988**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,127	**31,369**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)
	No se producen estos residuos al tratarse de obras de acerado.	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	58/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

5.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc…	Propia obra, relleno de zanjas de suministros y otros terrenos municipales.
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc…	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc…	
	Otras (indicar cuáles)	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	59/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 01: Madera	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 02: Vidrio	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 02 03: Plástico	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 04 07: Metales mezclados	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
20 01 01: Papel y cartón	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
No se producen estos residuos al tratarse obras de reforma de acerados		ninguna	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	60/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
x	Hormigón.
x	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
x	Plástico.
X	Metales.
x	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	61/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.
- Carga y transporte de RCDs.
- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	62/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
- No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
- Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
- Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
- Desvío de la línea.
- Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	63/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
- Deberán tener forma regular.
- Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- -El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	64/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.6. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) *(12)*	Coste gestión (€/m³) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	308,75	11,15	3442,5625
Tierras no reutilizadas.	535,5	0,95	508,725
			3951,2875

El presupuesto obtenido para el tratamiento de los RCDs de la obra asciende a 1.951,29 € incorporándose el mismo a las mediciones y presupuesto del proyecto y al Presupuesto de Ejecución Material de la Obra que asciende en su totalidad a 114.591,29 € obrante en el Proyecto de fecha de la firma electrónica objeto del presente Estudio de RCD's.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	65/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONDICIONES TECNICAS GENERALES

6.1.-GENERALIDADES

6.1.01 Tiene por objeto el presente documento, la regulación de las normas técnicas generales que han de regir en la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto y la interpretación del mismo, completando las prescripciones contenidas en la documentación gráfica, así como en las mediciones de unidades de obra que integran dicho proyecto, formando un conjunto homogéneo para que se puedan llevar a efecto las obras de los distintos oficios que intervienen en la ejecución del mismo.

6.1.02 Las condiciones técnicas de todos los materiales, y la ejecución de las unidades de obra que intervienen en este proyecto, han de cumplir las características generales y ajustarse a lo que se estipula en el PRESENTE Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en su defecto, las contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación. También han de tenerse en cuenta las normas de la buena construcción y el empleo adecuado de los materiales, todo ello de acuerdo con el buen uso y las costumbres de los profesionales de la región, siempre que no vayan en contradicción con los avances de la técnica y la adecuación de los modernos materiales empleados.

6.1.03 Todos los materiales y dispositivos a emplear deberán obtener el VºBº explícito y fehaciente por parte del Técnico Director antes de proceder a su acopio y/o puesta en obra.

El Técnico Director podrá ordenar que se tomen muestras y se realicen análisis y ensayos de todos los elementos y materiales que considere oportunos, cuyo coste correrá a cargo de la Contrata.

6.1.04 La medición de los trabajos efectuados se regirán por el criterio especificado en cada uno de los epígrafes de las diferentes partidas que componen el presupuesto, y en su defecto por las estipulaciones contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación, y se tendrá en cuenta, como normal general, que dichas mediciones se efectúen en base a las dimensiones estrictas que resulten en las unidades de obra una vez terminadas.

6.1.05 La valoración de las partidas de obra se efectuará tomando como base los precios unitarios del proyecto, así como los precios contradictorios que puedan surgir en el transcurso de las obras y que sean debidos a modificaciones introducidas en las obras.

Los precios contemplados en el Proyecto, incluyen, además de los materiales, jornales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de todas y cada una de las partidas que conforman las mediciones del proyecto, los trabajos auxiliares que sean necesarios para la ejecución de las distintas unidades de obra, así como los gastos de administración, vigilancia, seguros sociales, accidentes, etc.

6.1.06 De los errores numéricos y de las diferencias de criterio entre los planos y la documentación escrita del proyecto que el jefe de obras encuentre al verificar la documentación, dará cuenta antes del comienzo de las obras objeto del proyecto al Técnico Director.

Si existiesen precios, cuya redacción fuera incompatible o confusa, deberán incluirse entre las aclaraciones solicitadas antes de comenzar las obras.

6.1.07 Si la Contrata emplease materiales defectuosos, o que no cumplieran estrictamente las condiciones estipuladas, estará obligado a la demolición de los trabajos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	66/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6.1.08 La Contrata está obligada a emplear en las obras, operarios de reconocida aptitud en su cometido, procurando en todo momento una perfecta organización de los mismos, de forma que se facilite la buena marcha de los trabajos para ajustarse de esta manera a la planificación prevista.

6.1.09 Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma el Libro de Órdenes y Asistencia, así como el Libro de Incidencias, según los modelos municipales, en el que quedarán reflejadas las visitas realizadas por el Técnico Director de la obra, las incidencias que surjan en el transcurso de las obras y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como las órdenes que se necesiten dar al jefe de obras respecto a la ejecución de las mismas, las cuales serán de obligado cumplimiento.

CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

6.2.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.

6.2.1 GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- C.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Instrucción EHE-08
- Normas AENOR.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, PG-3 para obras de Carreteras y Puentes. O.M. 28-12-99

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

La Administración tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Administración que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente.

6.2.2 AGUAS

En general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado de hormigón en obra, todas las aguas mencionadas como aceptables por la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas y, salvo justificación especial de que no alteren perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán rechazarse todas las que tengan un PH inferior a 5. Las que posean un total de sustancias disueltas superior a los 15

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	67/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

gr. por litro (15.000 PPM); aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresado en SO, rebase 14 gr. Por litro (1.000 PPM); las que contengan ióncloro en proporción superior a 6 gr. por litro (6.000 PPM); las aguas en las que se aprecia la presencia de hidratos de carbono y, finalmente las que contengan sustancias orgánicas solubles en éter, en cantidad igual o superior a 15 gr. por litro (15.000 PPM).

La toma de muestras y los análisis anteriormente prescritos, deberán realizarse en la forma indicada en los métodos de ensayo UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7235 y UNE 7236.

El agua no contendrá sales magnésicas, sulfato de calcio ni materiales orgánicos que le hagan no potable y dentro de las exigencias previstas en el artículo 27 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

En ningún caso deberá emplearse agua de amasado que reduzca la resistencia a compresión, de una mezcla hidráulica, en más del 1%, en comparación con una mezcla de la misma dosificación, y materiales idénticos, hecha con agua destilada.

6.2.3 ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

6.2.3.1 ARENAS.

Se entiende por "arena", o "árido fino", el árido, o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5, UNE 7050).

El árido fino a emplear en morteros y hormigones será de arena natural, rocas machacadas, mezcla de ambos materiales, u otros productos cuyo empleo esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

La cantidad de sustancias perjudiciales que pueda presentar la arena o árido fino no excederá de los límites que se indican en el cuadro que a continuación se detalla.

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 0,50

Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…….…… 1,00

Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..…… 0,80

Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..…….. 0,05

6.2.3.2 ARIDO GRUESO (A EMPLEAR EN HORMIGONES)

Se define como "grava", o "árido grueso", el que resulta retenido por el tamiz 5, UNE 7050-3:1997, y como "árido total" (o simplemente "árido" cuando no haya lugar a confusiones), aquél que de por sí, o por mezcla, posee las propiedades de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

El árido grueso a emplear en hormigones será grava de yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica y esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

Respecto a la limitación de tamaño del árido grueso se considerará lo especificado en el Artículo 28.2. de la EHE-08.

La cantidad de sustancias perjudiciales que puedan presentar las gravas o árido grueso no excederá de los límites que se indican en el cuadro siguiente:

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	68/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 1,00
Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…… 1,00
Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …… 0,80
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….. 0,05

El árido grueso estará exento de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento. Su determinación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 146507:1999 EX.
Tanto las arenas como la grava empleada en la confección de hormigones para la ejecución de estructuras deberán cumplir las condiciones que se exigen en la instrucción EHE-08.

6.2.4 CEMENTO

El cemento satisfará las prescripciones de la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), de 6 de Junio de 2008, y en el Artículo 26º de la Instrucción (EHE-08). Además el cemento deberá ser capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen en el artículo 26 de la citada Instrucción. Así mismo, deberá cumplir las recomendaciones y prescripciones contenidas en la EHE-08.

El cemento a emplear en las obras del presente Proyecto será Portland, siempre que el terreno lo permita. En caso contrario se dispondrá de un cemento apropiado al ambiente que dé resistencias similares y que deberá se aprobado por el Ingeniero Director.

Se aplica la denominación de cemento Portland al producto reducido a polvo fino que se obtiene por la calcinación hasta un principio de fusión, de mezclas muy íntimas, artificialmente hechas y convenientemente dosificadas, de materias calizas y arcillosas, sin más adición que la de yeso, que no podrá exceder del tres por ciento (3%).

El azufre total que contenga no excederá del uno y veinticinco centésimas por ciento (1,25%).

La cantidad de agua del cemento no excederá del dos por ciento (2%) en peso, ni la pérdida de peso por calcinación será mayor del cuatro por ciento (4%).

El fraguado de la pasta normal de cemento conservado en agua dulce no empezará antes de cuarenta y cinco minutos (45) contados desde que se comenzó a amasar, y terminará antes de las doce horas (12) a partir del mismo momento.

A su recepción en obra, cada partida de cemento se someterá a la serie completa en ensayos que indique el Director de la Obra, no pudiendo emplearse dicho cemento en la obra hasta que no haya sido aprobado por éste.

6.2.5 HORMIGONES

Los hormigones que se utilicen en la obra cumplirán las prescripciones impuestas en los Artículos 31 y 37 de la vigente Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón Estructural (EHE-08). También será de aplicación lo preceptuado en el Art. 551 del PG 3 de 12 de diciembre de 2014.

Los hormigones utilizados para regulación y limpieza de la excavación realizada para las obras de fábrica, alcanzarán una resistencia característica mínima de 15 N/mm² en obra a los 28 días.

Los hormigones en masa, alcanzarán una resistencia característica mínima de 20 N/mm², en obra a los 28 días.

Los hormigones que se utilicen en estructuras armadas alcanzarán una resistencia mínima de 25 N/mm², en la obra a los 28 días.

Se podrán realizar ensayos de rotura a compresión si así lo estima en Director de las Obras, realizado sobre probeta cilíndrica de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura, a los 28 días de edad fabricadas, y conservadas con

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	69/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

arreglo al método de ensayo UNE-EN 12390 y rotas por compresión según el mismo ensayo.

Las características mecánicas de los hormigones empleados en obra deberán cumplir las condiciones impuestas en la EHE. Se establecen, así mismo las siguientes definiciones:

Resistencia especificada o de proyecto fck es el valor que se adopta en el proyecto para la resistencia a compresión, como base de los cálculos, asociado en la citada Instrucción a un nivel de confianza del 95% (noventa y cinco por ciento).

Resistencia característica real de obra, fc real, es el valor que corresponde al cuantil del 5% (cinco por ciento) en la distribución de resistencia a compresión del hormigón colocado en obra.

Resistencia característica estimada fst, es el valor que estima o cuantifica la resistencia característica real de obra a partir de un número finito de resultados de ensayos normalizados de resistencia, sobre probetas tomadas en obra.

Para establecer la dosificación, el contratista deberá recurrir a ensayos previos, con objeto de conseguir que el hormigón resultante satisfaga las condiciones que se exigen en este Pliego.

Para la fabricación del hormigón, el cemento se medirá en peso y los áridos en peso o en volumen, aunque es aconsejable la dosificación en peso de los áridos. Se comprobará sistemáticamente el contenido de humedad de los áridos, especialmente el de la arena, para corregir, en caso necesario, la cantidad de agua vertida en la hormigonera.

Se amasará el hormigón de manera que se consiga la mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales que lo componen, debiendo resultar el árido bien recubierto de pasta de cemento. Esta operación se realizará en hormigonera y con un período de batido, a la velocidad de régimen, no inferior a un minuto.

No se mezclarán masas frescas en las que se utilicen diferentes tipos de conglomerados. Antes de comenzar deberán limpiarse perfectamente las hormigoneras.

Tipos de hormigones

Los tipos de hormigones a emplear en obra serán los definidos para las distintas unidades de obra, tendrán las siguientes características:

HM-20/P/30/IIb, en cimiento de bordillos
HM-20/P/30/IIb, en cimiento de señalización vertical
HM-20/P/30/IIb, en rigola y solera pavimento adoquín y baldosa
HM-20/B/30/IIb, en revestimiento canalizaciones
HA-25/S/30/IIb, en cimentación de báculos
HA-25/P/30/IIb, en pavimento de hormigón

Se deja a criterio de la Dirección Facultativa el empleo de aditivos resistentes contra la agresión química de los sulfatos.

Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo

La fabricación del hormigón no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo, la cual será fijada por la Dirección Facultativa. Dicha fórmula señalará exactamente:

- La granulometría de áridos combinados, incluso el cemento.
- Las dosificaciones de cemento, agua libre y eventualmente adiciones, por metro cúbico (m3) de hormigón fresco. Así mismo se hará constar la consistencia. Dicha consistencia se definirá por el escurrimiento en la mesa de sacudidas.

La fórmula de trabajo será entregada por el Contratista a la Dirección Facultativa al menos treinta (30) días antes de su fabricación, para su ensayo en laboratorio.

La fórmula de trabajo habrá de ser reconsiderada, si varía alguno de los siguientes factores:

- El tipo de aglomerante

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	70/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El tipo, absorción o tamaño máximo del árido grueso
- La naturaleza o proporción de adiciones
- El método de puesta en obra

La dosificación de cemento no rebasará los cuatrocientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (450 kg/m³) de hormigón fresco, salvo justificación especial. Cuando el hormigón haya de estar sometido a la intemperie, no será inferior a doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (250 kg/m³).

La consistencia de los hormigones frescos será la máxima compatible con los métodos de puesta en obra, compactación y acabado.

En el hormigón fresco, dosificado con arreglo a la fórmula de trabajo, se admitirán las siguientes tolerancias:

- Consistencia: ± 15% valor que representa el escurrimiento de la mezcla sacudida.
- Aire ocluido: ± 0,5% del volumen de hormigón fresco.
- Adiciones: A fijar en cada caso por el Ingeniero Encargado.
- Relación agua libre/cemento: ± 0,04, sin rebasar los límites de la tabla EHE.
- Granulometría de los áridos combinados (incluido el cemento).
- Tamices superiores al nº 4 ASTM: ± 4% en peso.
- Tamices comprendidos entre el nº 8 ASTM y el nº 100 ASTM: + 3% en peso.
- Tamiz nº 200 ASTM: ± 2,5% en peso.

Como norma general, el hormigón empleado deberá ser fabricado en central. En caso de utilizarse hormigón no fabricado en central, deberá contarse con la autorización previa de la Dirección Facultativa y además, su dosificación se realizará necesariamente en peso. El amasado se realizará con un periodo de batido, a velocidad de régimen, no inferior a 90 segundos.

No se autorizará en ningún caso la fabricación de hormigón a mano.

Entrega y recepción del hormigón

Cada carga de hormigón fabricado en central, irá acompañada de una hoja de suministro que se archivará en la oficina de obra y que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón:
- Designación de acuerdo con el apartado 39.2 de la Instrucción EHE-08.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m3) de hormigón, con una tolerancia de ±15 Kg.
- Relación agua /cemento del hormigón, con una tolerancia de ± 0,02.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, según UNE-EN 934-2:98, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad del hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	71/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

descarga.

- Hora límite de uso para el hormigón.

Ejecución de juntas de hormigonado

Al interrumpir el hormigonado, aunque sea por plazo no mayor de una hora, se dejará la superficie terminal lo más irregular posible, cubriéndola con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos. Antes de reanudar el hormigonado, se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto y se retirará la lechada superficial, dejando los áridos al descubierto; para ello se utilizará un chorro de arena o cepillo de alambre, según que el hormigón se encuentre ya endurecido o esté fresco aún, pudiendo emplearse también, en este último caso, un chorro de agua y aire. Expresamente se prohíbe el uso de productos corrosivos en la limpieza de juntas. Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá la parte de hormigón que sea necesario eliminar para dar a la superficie la dirección apropiada.

Realizada la operación de limpieza, se echará una capa fina de lechada antes de verter el nuevo hormigón. Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto entre masas frescas de hormigones ejecutados con diferentes tipos de cemento, y en la limpieza de las herramientas y del material de transporte al hacer el cambio de conglomerantes.

Curado

El agua que haya de utilizarse para las operaciones de curado, cumplirá las condiciones que se exigen al agua de amasado.

Las tuberías que se empleen para el riego del hormigón serán preferentemente mangueras, prohibiéndose la tubería de hierro si no es galvanizada. Así mismo, se prohíbe el empleo de tuberías que puedan hacer que el agua contenga sustancias nocivas para el fraguado, resistencia y buen aspecto del hormigón. La temperatura del agua empleada en el riego no será inferior en más de veinte (20) grados centígrados a la del hormigón.

Como norma general, en tiempo frío, se prolongará el periodo normal de curado en tantos días como noches de heladas se hayan presentado en dicho periodo.

Acabado del hormigón

Las superficies del hormigón deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin defectos o rugosidades que requieran la necesidad de un enlucido posterior, que en ningún caso, deberá aplicarse sin previa autorización de la Dirección Técnica.

La máxima flecha o irregularidad que deben presenta los paños, medida respecto de una regla de dos metros (2) de longitud aplicada en cualquier dirección, será la siguiente:

- Superficies vistas: Cinco milímetros (5 mm)
- Superficies ocultas: Diez milímetros (10 mm)

Cuando el acabado de superficies sea, a juicio de la Dirección Facultativa, defectuoso, ésta podrá ordenar alguno de los tratamientos que se especifican en el siguiente punto.

Tratamiento de las superficies vistas del hormigón

En los lugares indicados en los planos o donde ordene la Dirección Facultativa, se tratarán las superficies vistas del hormigón por los medios indicados.

En todo caso se harán los trabajos de acuerdo con las instrucciones concretas de la Dirección Facultativa, quien fijará las condiciones del aspecto final, para lo cual el Contratista deberá ejecutar las muestras que aquélla le ordene.

MEDICIÓN Y ABONO

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	72/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El hormigón se abonará, con carácter general, por metros cúbicos realmente puestos en obra, salvo que la unidad de obra especifique lo contrario.

El precio unitario comprende todas las actividades y materiales necesarios para su correcta puesta en obra, incluyendo compactación o vibrado, ejecución de juntas, curado y acabado. No se abonarán las operaciones precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos, ni tampoco los sobre espesores ocasionados por los diferentes acabados superficiales o por deformaciones en los encofrados, aun las ocasionadas durante el hormigonado.

6.2.6 ADITIVOS PARA HORMIGONES

Se denomina aditivo para hormigón a un material diferente del agua, de los áridos y del cemento, que es añadido a la mezcla inmediatamente antes o durante el amasado, con el fin de mejorar o modificar algunas propiedades del hormigón fresco, del hormigón endurecido, o de ambos estados.

Cualquier aditivo que se vaya a emplear en los hormigones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Facultativa.

Es Obligatorio el empleo de productos aireantes en la confección de todos los hormigones que deben asegurar la estanqueidad. La cantidad de aditivo añadido no superará el 4% en peso de la dosificación de cemento y será la precisa para conseguir un volumen de aire ocluido del 4 % del volumen del hormigón fresco.

El empleo de aireantes no impedirá en forma alguna, que los hormigones con ellos fabricados verifiquen las resistencias características exigidas.

Deberá cumplirse con lo especificado en el artículo 29.1 de Instrucción EHE-08.

Podrán utilizarse plastificantes y aceleradores del fraguado, si la correcta ejecución de las obras lo aconseja. Para ello se exigirá al Contratista que realice una serie de ensayos sobre probetas con el aditivo que se pretenda utilizar, comprobándose en que medida las sustancias agregadas en las proporciones previstas producen los efectos deseados.

En particular los aditivos satisfarán las siguientes exigencias:

1º.- Que la resistencia y la densidad sean iguales o mayores que las obtenidas en hormigones fabricados sin aditivos.

2º.- Que no disminuya la resistencia a las heladas.

3º.- Que el producto de adición no represente un peligro para las armaduras

6.2.7 MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO

Se definen los morteros de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua.

Se define la lechada de cemento como la pasta muy fluida de cemento y agua y eventualmente adiciones, utilizada principalmente para inyecciones de terrenos, cimientos, recibido de juntas y en general relleno de oquedades que precisen refuerzo.

Tipos y dosificaciones

Los tipos y dosificaciones de morteros de cemento Pórtland serán los definidos en los distintos proyectos específicos, los cuales responderán, en general a los tipos siguientes:

M-5/CEM, y M-7,5/CEM serán los morteros usados más frecuentemente.

La Dirección Facultativa podrá modificar la dosificación, en más o en menos, cuando las circunstancias de la obra lo aconsejen y justificándose debidamente mediante la realización de los estudios y ensayos oportunos.

La proporción en peso en las lechadas, del cemento y del agua variará desde el uno por ocho (1/8) hasta el uno por uno (1/1) de acuerdo con las exigencias de la unidad de obra.

Los morteros empleados para asiento de las baldosas contendrá antes de su empleo toda el agua necesaria

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	73/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

para su fraguado, no necesitando aporte extra de agua.

Aditivos: Los productos de adición que se utilicen para mejorar alguna de las propiedades de los morteros, deberán ser previamente aprobados por la Dirección Facultativa.

6.2.8 PINTURAS

Condiciones generales

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme y suficientemente gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

Pinturas para imprimación anticorrosiva de materiales férreos.

Pinturas de minio de plomo

Se definen como pinturas de minio de plomo, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 270 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasifican en los siguientes tipos:

- Tipo I: Pintura de minio de plomo al aceite de linaza.
- Tipo II: Pintura de minio de plomo-óxido de hierro
- Tipo III: Pintura de minio de plomo con barniz gliceroftálico.
- Tipo IV: Pintura de minio de plomo con barniz fenólico.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez realizada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo especificado en los Artículos 270.2, 270.3 y 270.4 del PG-3.

Pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro

Se definen como pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 271 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasificarán en los siguientes tipos:

Tipo I: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una mezcla, a partes iguales, de resina gliceroftálica y aceite de linaza crudo, disuelta en la cantidad conveniente de disolvente volátil.

Tipo II: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una solución de resina gliceroftálica, modificada con aceites vegetales, con la cantidad adecuada de disolvente volátil.

Tipo III: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por un barniz de resina fenólica.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	74/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

efectuada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo indicado en los Artículos 271.1, 271.3, 271.4 y 271.5 del PG-3.

Pinturas a base de resinas epoxi

Se define como pintura de imprimación de minio de plomo a base de resina epoxi la formada por un componente resinoso de tipo alfaepoxi y un agente de curado en frío (poliamida). El pigmento, conteniendo al menos un 75% de minio de plomo, deberá estar dispersado de forma adecuada sólo en el componente de la resina.
Se tendrán en cuenta las especificaciones contenidas en el Artículo 272.3 del PG-3.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	75/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7. PRESUPUESTO

7.1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

7.1.1.- Precios Elementales.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	23,632	m3	ARENA FINA	12,92	305,33
AA00300	71,989	m3	ARENA GRUESA	10,06	724,21
AP00200	416,100	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	5.009,84
AW00220	258,431	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2.842,74
CA00220	1.105,661	kg	ACERO B 400 S	0,68	751,85
CA01700	5,119	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,23	6,30
CH04120	207,095	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	11.276,33
FL00700	0,182	mu	LADRILLO CERÁM. C/V MACIZO 24x11,5x5 cm	267,30	48,65
FL01300	5,350	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	73,92	395,47
GA00200	5,132	l	PLASTIFICANTE	1,26	6,47
GC00200	20,133	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	1.863,08
GW00100	130,406	m3	AGUA POTABLE	0,55	71,72
MA00300	15,235	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2.051,85
MA00400	10,350	h	FRESADORA	205,20	2.123,82
MA00500	10,350	h	BARREDORA	15,55	160,94
MA00600	10,350	h	DUMPER	5,35	55,37
MC00100	98,180	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	623,45
ME00300	134,298	h	PALA CARGADORA	23,87	3.205,70
ME00500	45,185	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2.791,52
ME01400	19,430	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	472,14
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57
MK00100	221,922	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	5.681,20
MK00200	7,576	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	229,54
MN00100	15,151	h	MOTONIVELADORA	45,11	683,48
MR00100	24,012	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	108,53
MR00400	144,321	h	RULO VIBRATORIO	23,28	3.359,80
MS00120	9,690	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	22,48
MV00100	38,606	h	VIBRADOR	1,51	58,30
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3 CV	16,84	202,08
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	76/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90
SA40460	14,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	473,06
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16
TO00100	286,260	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	5.682,25
TO00600	20,475	h	OF. 1ª FERRALLISTA	19,85	406,43
TO01000	44,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	873,40
TO01100	25,200	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	500,22
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40
TO01900	4,200	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	83,37
TO02200	9,652	h	OFICIAL 2ª	19,35	186,76
TP00100	899,322	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	16.997,18
UA01500	70,700	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	381,78
UA42400	14,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	586,32
UI00300	106,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	1.248,68
UP00200	92,700	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	543,22
UP00600	133,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	739,48
UP00800	51,400	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	95,60
UP01100	40,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	644,00
UP01400	129,200	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	3.127,93
UP01450	292,150	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	7.303,75
UP11700	10.250,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	1.537,50
UP22000	18.009,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	3.601,80
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00
WW00300	120,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	66,03
WW00400	1.607,388	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	482,22
32132122	380,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	254,60

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	77/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.2.- Precios Unitarios Descompuestos.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

BARRIADA ANDALUCIA

CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.01.01 **m2** **DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE**

Demolición de firme flexible de 5/10 cm de espesor, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte

TP00100	0,048	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,91
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60
MK00100	0,048	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,23

Suma la partida		2,93
Costes indirectos	13,00%	0,38
TOTAL PARTIDA		**3,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.02 **m3** **EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 60 CM DE ESPESOR**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autori-

ME00300	0,060	h	PALA CARGADORA	23,87	1,43
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	2,56

Suma la partida		3,99
Costes indirectos	13,00%	0,52
TOTAL PARTIDA		**4,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.03 **m2** **DEMOLICION LOSA DE APARCAMIENTO EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon de 15/20 cm de espesor, armada ligeramente con mallazo, reali

TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65
MC00100	0,040	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,25
MK00100	0,060	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,54

Suma la partida		4,44
Costes indirectos	13,00%	0,58
TOTAL PARTIDA		**5,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS

01.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante

TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,51
MC00100	0,010	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,06
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51

Suma la partida		2,08
Costes indirectos	13,00%	0,27
TOTAL PARTIDA		**2,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	78/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.05		**m2**	**DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**			
			Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.			
TP00100	0,210	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,97	
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19	
			Suma la partida			4,16
			Costes indirectos		13,00%	0,54
			TOTAL PARTIDA			**4,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

01.01.06		**m2**	**REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**			
			Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y			
GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15	
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45	
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23	
			Suma la partida			0,86
			Costes indirectos		13,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA			**0,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.07		**m2**	**FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**			
			Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de			
MA00400	0,015	h	FRESADORA	205,20	3,08	
MA00500	0,015	h	BARREDORA	15,55	0,23	
MA00600	0,015	h	DUMPER	5,35	0,08	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
			Suma la partida			3,96
			Costes indirectos		13,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA			**4,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.08		**ml**	**CORTE CON DISCO DE DIAMANTE**			
			Corte de firme flexible/hormigon, realizado con maquina autopropulsada y disco de diamante. Medida la longitud			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
MS00120	0,085	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	0,20	
			Suma la partida			1,81
			Costes indirectos		13,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**2,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

01.01.09		**m2**	**DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**			
TP00100	0,347	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	6,56	
MC00100	0,200	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	1,27	
ME00500	0,200	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	12,36	
			Suma la partida			20,19
			Costes indirectos		13,00%	2,62
			TOTAL PARTIDA			**22,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	79/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

01.02.01 **m2** **CAPA DE ALBERO DE 30 CM DE ESPESOR**

Subbase de albero en rama de 30 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 15 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor.

AP00200	0,365	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	4,39
GW00100	0,025	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,015	h	PALA CARGADORA	23,87	0,36
MR00400	0,045	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,05

Suma la partida..... 5,81
Costes indirectos 13,00% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 6,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02.02 **m2** **CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL DE 20 CM**

Subbase de zahorra artificial ZA-20 de 20 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98%

GW00100	0,020	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,030	h	PALA CARGADORA	23,87	0,72
MR00400	0,042	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,98
AW00220	0,250	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,75

Suma la partida..... 4,46
Costes indirectos 13,00% 0,58

TOTAL PARTIDA..... 5,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.02.03 **m2** **LOSA DE APARCAMIENTO ARMADA DE 20 CM**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

05HAC00010	0,575	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,16	0,67
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98
12132132122	1,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	0,67

Suma la partida..... 14,32
Costes indirectos 13,00% 1,86

TOTAL PARTIDA..... 16,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.02.04 **ml** **ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON**

Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de

ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56

Suma la partida..... 8,57
Costes indirectos 13,00% 1,11

TOTAL PARTIDA..... 9,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	80/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.05		**m2**	**CAPA AGLOMERADO ASFALTICO 4+4**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 8 cm de espesor, ejecutado en dos capas, una de 4 cm tipo G-20 y otra de 4 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie eje-			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01400	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	4,12	
UP01450	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	4,25	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida			12,94
			Costes indirectos		13,00%	1,68
			TOTAL PARTIDA			**14,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.02.06		**m2**	**SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**			
			Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canaliza- cion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del			
TO01100	0,280	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	5,56	
TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65	
AA00300	0,020	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,20	
AGM00100	0,022	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	2,56	
AGM00500	0,044	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,40	
UP00200	1,030	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	6,04	
			Suma la partida			19,41
			Costes indirectos		13,00%	2,52
			TOTAL PARTIDA			**21,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.02.07		**ml**	**BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**			
			Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre ba- se de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecu-			
ATC00100	0,124	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	4,81	
TP00100	0,124	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,34	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,053	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	2,89	
UP00800	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	1,86	
			Suma la partida			12,48
			Costes indirectos		13,00%	1,62
			TOTAL PARTIDA			**14,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

01.02.08		**ml**	**ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON 40x20x8 CM**			
ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54	
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56	
			Suma la partida			8,57
			Costes indirectos		13,00%	1,11
			TOTAL PARTIDA			**9,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	81/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.09		**m2**	**CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en roda-			
TP00100	0,084	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,59	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,225	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,63	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida.....			10,18
			Costes indirectos		13,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA.....			**11,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS

01.03.01		**ud**	**IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**			
			Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, incluso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y com- pactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86	
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84	
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81	
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79	
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96	
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52	
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50	
			Suma la partida.....			312,28
			Costes indirectos		13,00%	40,60
			TOTAL PARTIDA.....			**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.03.02		**ud**	**RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**			
			Recrecido de tapaderas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	
			Suma la partida.....			150,62
			Costes indirectos		13,00%	19,58
			TOTAL PARTIDA.....			**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	82/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.03		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**			
			Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3	16,84	202,08	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			1.138,37
			Costes indirectos		13,00%	147,99
			TOTAL PARTIDA			**1.286,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.03.04		**ud**	**CARTEL DE OBRAS**			
			Cartel de obras realizado y colocado según manual de identidad corporativa del programa "Plan Contigo" y perso-			
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40	
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16	
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57	
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00	
			Suma la partida			434,13
			Costes indirectos		13,00%	56,44
			TOTAL PARTIDA			**490,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.05		**ud**	**RECRECIDO REJILLA DE IMBORNAL EXISTENTE**			
			Recrecido de rejillas de imbornal existentes, comprendiendo limpieza y colocación de la tapadera existente. Medi-			
TO00100	1,038	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	20,60	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	9,45	
AGM00800	0,105	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	5,90	
FL01300	0,050	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	3,70	
			Suma la partida			39,65
			Costes indirectos		13,00%	5,15
			TOTAL PARTIDA			**44,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

01.03.06		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL DE APARCAMIENTOS**			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			936,29
			Costes indirectos		13,00%	121,72
			TOTAL PARTIDA			**1.058,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	83/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD

01.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada

Sin descomposición		3.048,75
Costes indirectos	13,00%	396,34
TOTAL PARTIDA.....		**3.445,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS

01.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		2.277,10
Costes indirectos	13,00%	296,02
TOTAL PARTIDA.....		**2.573,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	84/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CALLE EL RIO

CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 **m2** **LEVANTADO DE ADOQUINADO EXISTENTE CON ACOPIO**

Levantado de adoquines existente, realizado con medios manuales y mecanicos, incluso carga y transporte a

TP00100	0,126	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,38	
MC00100	0,126	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,80	
					Suma la partida	3,18
					Costes indirectos 13,00%	0,41
					TOTAL PARTIDA.....	**3,59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.01.02 **m2** **DEMOLICION DE LOSA DE HORMIGON EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos, incluso carga y transporte de material

ME00500	0,033	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2,04	
ME01400	0,012	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	0,29	
TP00100	0,033	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,62	
					Suma la partida	2,95
					Costes indirectos 13,00%	0,38
					TOTAL PARTIDA.....	**3,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.03 **m2** **REFINO Y COMPACTACION DE FONDO DE CAJA**

Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, con aportación de zahorra ZA-20 si fuera necesario para llegar hasta cota y/o saneado de base, incluso p.p. de regado y refino de la su-

GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15	
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45	
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23	
AW00220	0,240	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,64	
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60	
					Suma la partida	4,10
					Costes indirectos 13,00%	0,53
					TOTAL PARTIDA.....	**4,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolicion de bordillo de granito existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de

TP00100	0,127	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,40	
MC00100	0,127	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,81	
					Suma la partida	3,21
					Costes indirectos 13,00%	0,42
					TOTAL PARTIDA.....	**3,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	85/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

02.02.01 **m2** **LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 20x20x5 DE 20 CM DE ESPESOR**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

03ACC00010	1,000	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,16	1,16	
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98	
12132132121	1,000	m2	TERMINACION FRATASADA	1,75	1,75	
			Suma la partida.....			15,89
			Costes indirectos		13,00%	2,07
			TOTAL PARTIDA.....			**17,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02.02 **m2** **PAVIMENTACIÓN ADOQUIN DE GRANITO, PROCEDENTE DE RECUPARACIÓN**

Pavimentacion con adoquines de granito procedente de recuperacion (previa limpieza y preparacion de los mismos), hasta el 20% aportados nuevos si fuera necesario, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado, limpieza y curado periodico durante 15 dias.

ATC00100	0,327	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	12,67	
AGM00100	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	3,61	
AGM00300	0,082	m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N	63,70	5,22	
UP11700	41,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	6,15	
			Suma la partida.....			27,65
			Costes indirectos		13,00%	3,59
			TOTAL PARTIDA.....			**31,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

02.02.03 **m2** **REPOSICION AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE DE 5 CM**

Reposicion de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en

TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,78	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,220	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,50	
MA00300	0,021	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2,83	
MK00100	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,28	
MR00400	0,070	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,63	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida.....			15,42
			Costes indirectos		13,00%	2,00
			TOTAL PARTIDA.....			**17,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.02.04 **ml** **BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**

Bordillo de granito con arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.

ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	7,75	
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,40	
AGM00100	0,006	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,70	
CH04120	0,081	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	4,41	
UP01100	1,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	16,10	
			Suma la partida.....			32,36
			Costes indirectos		13,00%	4,21
			TOTAL PARTIDA.....			**36,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	86/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS

02.03.02 **ud** **IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**

Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, inlcuso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y com-

ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86	
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84	
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81	
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79	
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96	
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52	
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50	

Suma la partida		312,28
Costes indirectos	13,00%	40,60
TOTAL PARTIDA		**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.03.01 **ud** **RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**

Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.

TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	

Suma la partida		150,62
Costes indirectos	13,00%	19,58
TOTAL PARTIDA		**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

02.03.03 **ud** **SEÑALIZACION HORIZONTAL**

TO01000	10,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	198,50	
TP00100	10,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	189,00	
UI00300	13,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	153,14	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	

Suma la partida		540,73
Costes indirectos	13,00%	70,29
TOTAL PARTIDA		**611,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	87/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD

02.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la

Sin descomposición		706,62
Costes indirectos	13,00%	91,86
TOTAL PARTIDA.....		**798,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS

02.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		632,11
Costes indirectos	13,00%	82,17
TOTAL PARTIDA.....		**714,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CATORCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	88/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.01.01 **m2** **DEMOLICION DE LOSA EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos y manuales, incluso carga y transpor-

ME00500	0,078	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	4,82	
ME01400	0,040	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	0,97	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,51	
			Suma la partida			7,30
			Costes indirectos		13,00%	0,95
			TOTAL PARTIDA			**8,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

03.01.02 **m2** **EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 30 CM DE PROF.**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.

ME00300	0,050	h	PALA CARGADORA	23,87	1,19	
MK00100	0,120	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	3,07	
			Suma la partida			4,26
			Costes indirectos		13,00%	0,55
			TOTAL PARTIDA			**4,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

03.02.01 **m2** **LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 15x15x5 DE 15 CM DE ESPESOR**

Losa de hormigon HM-20 de 15 cm de espesor, armada con mallazo 15x15x5, con terminacion regleada para reci-

14	1,300	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,16	1,51	
03HAL80010	0,150	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	9,74	
12132132121	1,000	m2	TERMINACION FRATASADA	1,75	1,75	
			Suma la partida			13,00
			Costes indirectos		13,00%	1,69
			TOTAL PARTIDA			**14,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.02.02 **m2** **ADOQUIN 20x10x8 CM PREFABRICADO DE HORMIGON**

Pavimentacion de adoquines prefabricados de hormigon de 20x10x8 para tráfico rodado, asentados sobre base de arrocillo de 4 cm, sellado con arena caliza de machaqueo, incluso recebado de juntas, barrido y compactado, colocados sobre firme de hormigon existente. Medida la superficie ejecutada.

ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	3,88	
TP00100	0,060	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,13	
AA00200	0,040	m3	ARENA FINA	12,92	0,52	
AA00300	0,050	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,50	
UP22000	45,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	9,00	
MR00100	0,060	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	0,27	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,17	
			Suma la partida			15,47
			Costes indirectos		13,00%	2,01
			TOTAL PARTIDA			**17,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	89/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS

03.03.01 **ud** **RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**

Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.

TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	
			Suma la partida			150,62
			Costes indirectos		13,00%	19,58
			TOTAL PARTIDA			**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

03.03.03 **ud** **REVESTIDO DE ESCALERA EXISTENTE**

Revestido de escalera existente, comprendiendo trabajos de demolición de solería existente, realizado con medios manuales, solado con baldosas de hormigón terminación granallada, incluso carga manual y transporte de material

ATC00100	13,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	523,13	
AGL00100	0,010	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	116,28	1,16	
AGM00500	0,210	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	11,46	
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23	
RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90	
			Suma la partida			1.012,88
			Costes indirectos		13,00%	131,67
			TOTAL PARTIDA			**1.144,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.03.04 **ud** **REPARACION DE MURO Y ESCALERA DE FABRICA DE LADRILLO**

Reparacion de muro y escalera existente de fábrica de ladrillo de taco de 1 pie, para adaptarlos a la nueva cota del vial, comprendiendo demolicion parcial y restitucion con materiales iguales a los existentes.

ATC00100	7,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	290,63	
AGL00100	0,010	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	116,28	1,16	
AGM00500	0,110	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	6,00	
06LMM00101	1,300	m2	FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO C/V	71,66	93,16	
			Suma la partida			390,95
			Costes indirectos		13,00%	50,82
			TOTAL PARTIDA			**441,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.03.06 **ud** **REPASO DE ZOCALOS Y ENCUENTRO DE CAJAS**

Repaso de zócalos y encuentro con casas. Medida la unidad ejecutada

TO00100	8,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	158,80	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
			Suma la partida			234,40
			Costes indirectos		13,00%	30,47
			TOTAL PARTIDA			**264,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	90/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD

03.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la

Sin descomposición			1.079,50
Costes indirectos	13,00%		140,34
TOTAL PARTIDA.....			**1.219,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS

03.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición			587,51
Costes indirectos	13,00%		76,38
TOTAL PARTIDA.....			**663,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	91/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.3.- Desglose de Costes Directos e Indirectos.

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

En base al art. 100.2, de la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

	TOTAL €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)	114. 591,29 €
COSTES DIRECTOS (€)	99.694,42 €
COSTES INDIRECTOS (€)	14.896,87 €

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	92/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.2.- MEDICIONES VALORADAS.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BARRIADA ANDALUCIA									
	CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.01	**m2 DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE**								
	Demolición de firme flexible de 5/10 cm de espesor, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							1.140,00	3,31	3.773,40
01.01.02	**m3 EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 60 CM DE ESPESOR**								
	Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.								
	Calzada	1	760,00			0,60456,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		0,5057,50			
		1	28,00	5,00		0,5070,00			
		1	25,00	5,00		0,5062,50			
							646,00	4,51	2.913,46
01.01.03	**m2 DEMOLICION LOSA DE APARCAMIENTO EXISTENTE**								
	Demolición de losa de hormigón de 15/20 cm de espesor, armada ligeramente con mallazo, reali								
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							380,00	5,02	1.907,60
01.01.04	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la longitud ejecutada.								
		1	51,40			51,40			
							51,40	2,35	120,79
01.01.05	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							90,00	4,70	423,00
01.01.06	**m2 REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							1.230,00	0,97	1.193,10

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	93/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.07	**m2 FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**								
	Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	1	17,00	5,00		85,00			
		2	20,00	5,00		200,00			
	Aparcamientos centrales	1	405,00			405,00			
							690,00	4,47	3.084,30
01.01.08	**ml CORTE CON DISCO DE DIAMANTE**								
	Corte de firme flexible/hormigon, realizado con maquina autopropulsada y disco de diamante. Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00	2,00		80,00			
		1	17,00	2,00		34,00			
							114,00	2,05	233,70
01.01.09	**m2 DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00	0,40		16,00			
		1	17,00	0,40		6,80			
							22,80	22,81	520,07

TOTAL CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO..... 14.169,42

CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

01.02.01	**m2 CAPA DE ALBERO DE 30 CM DE ESPESOR**								
	Subbase de albero en rama de 30 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 15 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							1.140,00	6,57	7.489,80
01.02.02	**m2 CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL DE 20 CM**								
	Subbase de zahorra artificial ZA-20 de 20 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor. Medido la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
							760,00	5,04	3.830,40
01.02.03	**m2 LOSA DE APARCAMIENTO ARMADA DE 20 CM**								
	Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, terminación fratasada color gris, incluso cortes con disco cada 12 m2. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							380,00	16,18	6.148,40

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	94/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.04	**ml ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON**								
	Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso excavación y p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos	1	23,00			23,00			
		1	28,00			28,00			
		1	25,00			25,00			
							76,00	9,68	735,68
01.02.05	**m2 CAPA AGLOMERADO ASFALTICO 4+4**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 8 cm de espesor, ejecutado en dos capas, una de 4 cm tipo G-20 y otra de 4 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
							760,00	14,62	11.111,20
01.02.06	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							90,00	21,93	1.973,70
01.02.07	**ml BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**								
	Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Acerado	1	51,40			51,40			
							51,40	14,10	724,74
01.02.08	**ml ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON 40x20x8 CM**								
	Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso excavación y p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00			40,00			
		1	17,00			17,00			
							57,00	9,68	551,76
01.02.09	**m2 CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	1	17,00	5,00		85,00			
		2	20,00	5,00		200,00			
	Aparcamientos centrales	1	405,00			405,00			
							690,00	11,50	7.935,00

TOTAL CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS..... 40.500,68

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	95/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
01.03.01	**ud IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**								
	Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, incluso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y compactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.								
		8				8,00			
							8,00	352,88	2.823,04
01.03.02	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		7				7,00			
							7,00	170,20	1.191,40
01.03.03	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL**								
	Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de peatones. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	1.286,36	1.286,36
01.03.04	**ud CARTEL DE OBRAS**								
	Cartel de obras realizado y colocado según manual de identidad corporativa del programa "Plan Contigo" y personalizado en la memoria del proyecto. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	490,57	490,57
01.03.05	**ud RECRECIDO REJILLA DE IMBORNAL EXISTENTE**								
	Recrecido de rejillas de imbornal existentes, comprendiendo limpieza y colocación de la tapadera existente. Medida la unidad ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	5				5,00			
							5,00	44,80	224,00
01.03.06	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL DE APARCAMIENTOS**								
		1				1,00			
							1,00	1.058,01	1.058,01
	TOTAL CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS 7.073,38								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	96/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD								
01.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	3.445,09	3.445,09
	TOTAL CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD								**3.445,09**
	CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS								
01.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	2.573,12	2.573,12
	TOTAL CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS.....								**2.573,12**
	TOTAL LOTE 01- BARRIADA ANDALUCIA.....								**67.761,69**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	97/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CALLE EL RIO									
	CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.01	**m2 LEVANTADO DE ADOQUINADO EXISTENTE CON ACOPIO**								
	Levantado de adoquines existente, realizado con medios manuales y mecanicos, incluso carga y transporte a acopio, limpieza y preparación para su posterior aprovechamiento. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	3,59	1.023,62
02.01.02	**m2 DEMOLICION DE LOSA DE HORMIGON EXISTENTE**								
	Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie demolida.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	3,33	949,48
02.01.03	**m2 REFINO Y COMPACTACION DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, con aportación de zahorra ZA-20 si fuera necesario para llegar hasta cota y/o saneado de base, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	4,63	1.320,15
02.01.04	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion de bordillo de granito existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Ajardinado	1	40,00			40,00			
							40,00	3,63	145,20
	TOTAL CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO 3.438,45								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	98/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS								
02.02.01	**m2 LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 20x20x5 DE 20 CM DE ESPESOR**								
	Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, terminación fratasada color gris, incluso cortes con disco cada 12 m2. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	5,00		250,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,00	5,00		35,00			
							285,00	17,96	5.118,60
02.02.02	**m2 PAVIMENTACIÓN ADOQUIN DE GRANITO, PROCEDENTE DE RECUPARACIÓN**								
	Pavimentacion con adoquines de granito procedente de recuperacion (previa limpieza y preparacion de los mismos), hasta el 20% aportados nuevos si fuera necesario, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado, limpieza y curado periodico durante 15 dias. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	5,00		250,00			
							250,00	31,24	7.810,00
02.02.03	**m2 REPOSICION AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE DE 5 CM**								
	Reposicion de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Cruce paso de peatones	1	7,00	5,00		35,00			
							35,00	17,42	609,70
02.02.04	**ml BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**								
	Bordillo de granito con arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
		40				40,00			
							40,00	36,57	1.462,80
	TOTAL CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS								**15.001,10**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	99/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
02.03.02	**ud IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**								
	Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, inlcuso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y compactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	352,88	2.117,28
02.03.01	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	170,20	1.021,20
02.03.03	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL**								
	Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de peatones. Medida la unidad ejecutada.								
	Paso de Peatones	2				2,00			
							2,00	611,02	1.222,04
	TOTAL CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS								**4.360,52**
	CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD								
02.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	798,48	798,48
	TOTAL CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD								**798,48**
	CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS								
02.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	714,28	714,28
	TOTAL CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS								**714,28**
	TOTAL LOTE 02- CALLE EL RIO.....								**24.312,83**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	100/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.01.01 **m2 DEMOLICION DE LOSA EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos y manuales, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie demolida.

	1	41,00	5,00	205,00			
	1	16,00	8,00	128,00			
	1	14,00	4,80	67,20			
					400,20	8,25	3.301,65

03.01.02 **m2 EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 30 CM DE PROF.**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.

	1	41,00	5,00	205,00			
	1	16,00	8,00	128,00			
	1	14,00	4,80	67,20			
					400,20	4,81	1.924,96

TOTAL CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO 5.226,61

SUBCAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

03.02.01 **m2 LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 15x15x5 DE 15 CM DE ESPESOR**

Losa de hormigon HM-20 de 15 cm de espesor, armada con mallazo 15x15x5, con terminacion regleada para recibir adoquines. Medida la superficie ejecutada.

	1	41,00	5,00	205,00			
	1	16,00	8,00	128,00			
	1	14,00	4,80	67,20			
					400,20	14,69	5.878,94

03.02.02 **m2 ADOQUIN 20x10x8 CM PREFABRICADO DE HORMIGON**

Pavimentacion de adoquines prefabricados de hormigon de 20x10x8 para tráfico rodado, asentados sobre base de arrocillo de 4 cm, sellado con arena caliza de machaqueo, incluso recebado de juntas, barrido y compactado, colocados sobre firme de hormigon existente. Medida la superficie ejecutada.

	1	41,00	5,00	205,00			
	1	16,00	8,00	128,00			
	1	14,00	4,80	67,20			
					400,20	17,48	6.995,50

TOTAL CAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS 12.874,44

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	101/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
03.03.01	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		4				4,00			
							4,00	170,20	680,80
03.03.03	**ud REVESTIDO DE ESCALERA EXISTENTE**								
	Revestido de escalera existente, comprendiendo trabajos de demolición de solería existente, realizado con medios manuales, solado con baldosas de hormigón terminación granallada, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	1.144,55	1.144,55
03.03.04	**ud REPARACION DE MURO Y ESCALERA DE FABRICA DE LADRILLO**								
	Reparacion de muro y escalera existente de fábrica de ladrillo de taco de 1 pie, para adaptarlos a la nueva cota del vial, comprendiendo demolicion parcial y restitucion con materiales iguales a los existentes.								
		1				1,00			
							1,00	441,77	441,77
03.03.06	**ud REPASO DE ZOCALOS Y ENCUENTRO DE CAJAS**								
	Repaso de zócalos y encuentro con casas. Medida la unidad ejecutada								
		1				1,00			
							1,00	264,87	264,87
	TOTAL CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS 2.531,99								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	102/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD								
03.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	1.219,84	1.219,84
	TOTAL CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD								**1.219,84**
	CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS								
03.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	663,89	663,89
	TOTAL CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS								**663,89**
	TOTAL LOTE 03- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA								**22.516,77**
	TOTAL								**114.591,29**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	103/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.3.- PRESUPUESTO PARCIAL.

BARRIADA ANDALUCÍA

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
LOTE 01-	BARRIADA ANDALUCIA.....		67.761,69	100,00
-01.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	14.169,42		
-01.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS.....	40.500,68		
-01.03	-SEÑALIZACION Y OTROS.....	7.073,38		
-01.04	-SEGURIDAD Y SALUD	3.445,09		
-01.05	-GESTION DE RESIDUOS	2.573,12		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**67.761,69**
13,00 % Gastos generales.....	8.809,02
6,00 % Beneficio industrial.....	4.065,70
PRESUPUESTO BASE (PB)	**80.636,41**
21,00 % I.V.A.	16.933,65
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**97.570,06**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	104/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CALLE EL RÍO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
LOTE 02-	CALLE EL RIO.....		24.312,83	100,00
-02.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	3.438,45		
-02.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS.....	15.001,10		
-02.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	4.360,52		
-02.04	-SEGURIDAD Y SALUD	798,48		
-02.05	-GESTION DE RESIDUOS	714,28		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**24.312,83**
13,00 % Gastos generales	3.160,67
6,00 % Beneficio industrial	1.458,77
PRESUPUESTO BASE (PB)	**28.932,27**
21,00 % I.V.A.	6.075,77
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**35.008,04**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	105/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
LOTE 03-	CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA		22.516,77	100,00
-03.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.226,61		
-03.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS	12.874,44		
-03.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	2.531,99		
-03.04	-SEGURIDAD Y SALUD	1.219,84		
-03.05	-GESTION DE RESIDUOS	663,89		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**22.516,77**
13,00 % Gastos generales	2.927,18
6,00 % Beneficio industrial	1.351,01
PRESUPUESTO BASE (PB)	**26.794,96**
21,00 % I.V.A.	5.626,94
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**32.421,90**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	106/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.4.- PRESUPUESTO GENERAL.

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
BARRIADA ANDALUCIA			67.761,69	59,13
-01.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	14.169,42		
-01.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS	40.500,68		
-01.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	7.073,38		
-01.04	-SEGURIDAD Y SALUD	3.445,09		
-01.05	-GESTION DE RESIDUOS	2.573,12		
CALLE EL RIO……			24.312,83	21,22
-02.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.438,45		
-02.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS	15.001,10		
-02.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	4.360,52		
-02.04	-SEGURIDAD Y SALUD	798,48		
-02.05	-GESTION DE RESIDUOS	714,28		
CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA			22.516,77	19,65
-03.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	5.226,61		
-03.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS	12.874,44		
-03.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	2.531,99		
-03.04	-SEGURIDAD Y SALUD	1.219,84		
-03.05	-GESTION DE RESIDUOS	663,89		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**114.591,29**
13,00 % Gastos generales	14.896,87
6,00 % Beneficio industrial	6.875,48
PRESUPUESTO BASE (PB)	**136.363,64**
21,00 % I.V.A.	28.636,36
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**165.000,00**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA Y CINCO MIL EUROS

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	107/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

8. PLANOS

1. Situación.
2a. Estado Actual. Barriada Andalucía – Calle.
2b. Estado Actual. Barriada Andalucía – Estacionamiento.
2c. Estado Actual – Calle El Río.
2d. Estado Actual – Calle Joaquín Benavente Molina.
3a. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Calle.
3b. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Estacionamiento.
3c. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Calle El Río.
3d. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – C/ J. Benavente M.
4. Secciones.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	108/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 20 40 80 120 160 200

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO

SITUACIÓN

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº

1

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	109/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

ACERADO

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
BARRIADA ANDALUCÍA (CALLES)

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_A

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	110/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
BARRIADA ANDALUCÍA (APARCAMIENTOS)

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_B

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	111/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
CALLE EL RIO

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_C

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	112/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_D

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	113/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

SUPERFICIE DE ACERADO

SUPERFICIE DE APARCAMIENTO

SUPERFICIE ASFALTADA

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

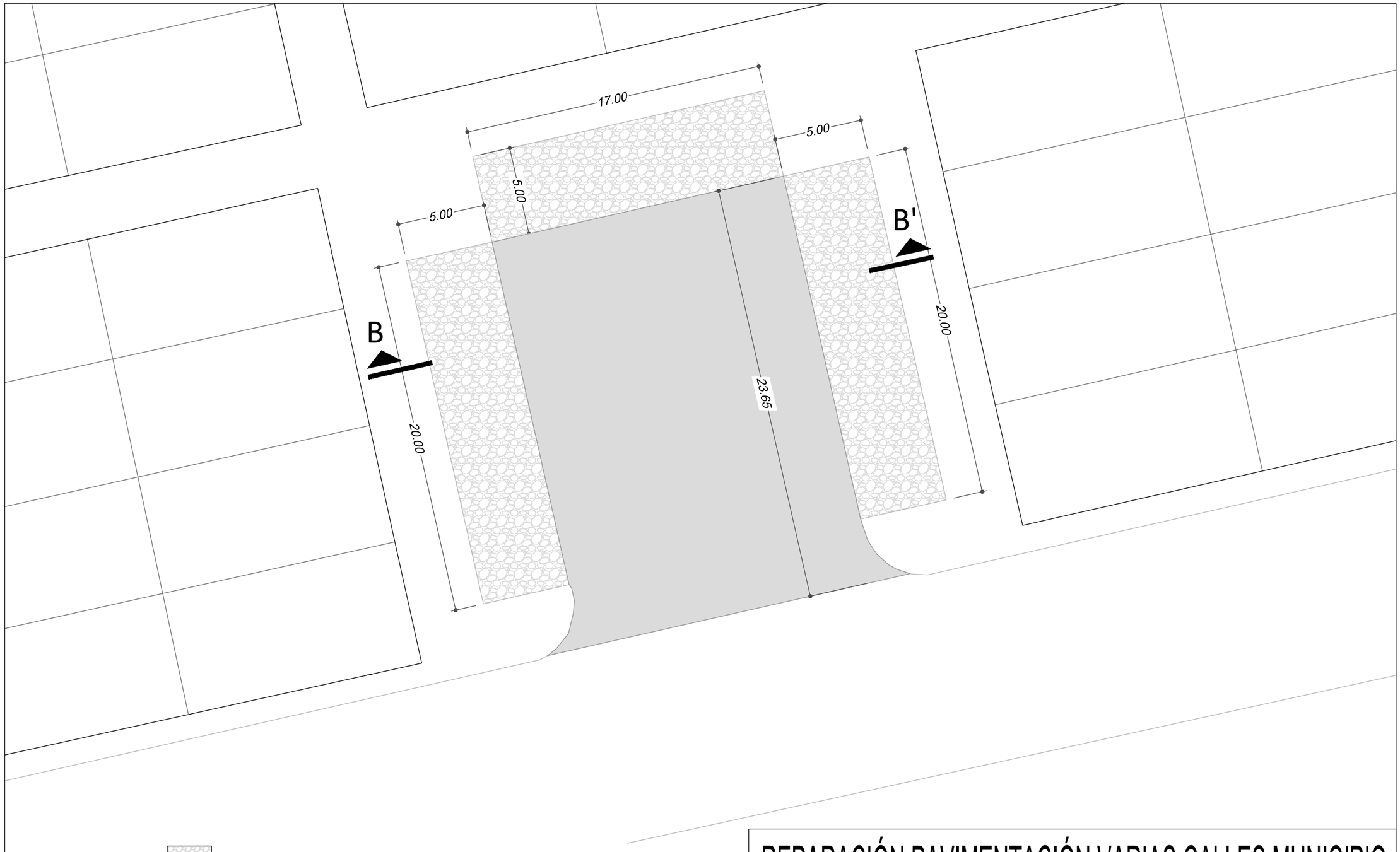
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **PLANTA PROYECTADA**
IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN
BARRIADA ANDALUCIA (CALLE) LOTE 1

ESC:1/400

PLANO Nº
3_A

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	114/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



SUPERFICIE ASFALTADA DE APARCAMIENTO

SUPERFICIE ASFALTADA INTERIOR

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

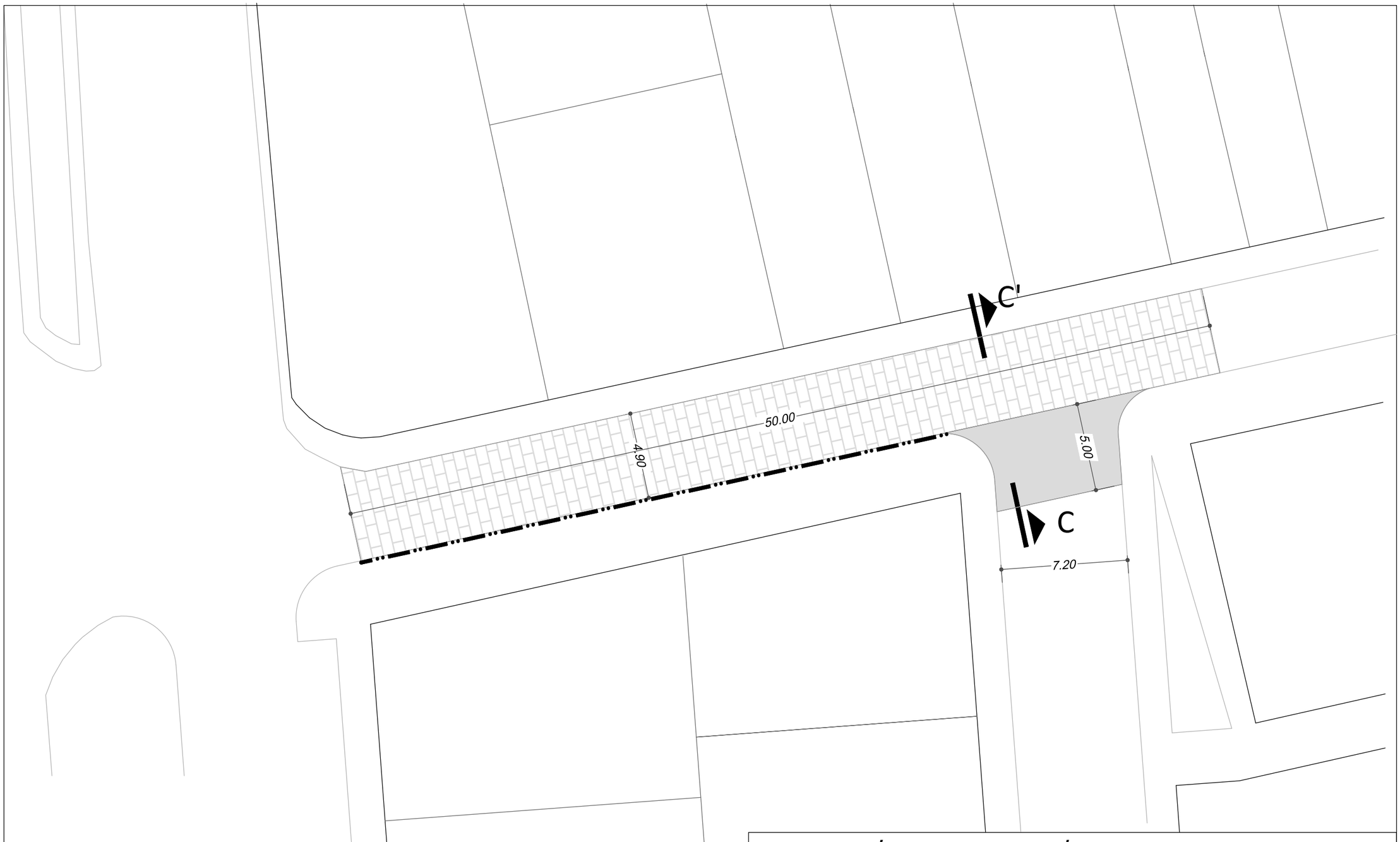
TITULO: **PLANTA PROYECTADA IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN BARRIADA ANDALUCIA (APARCAMIENTO) LOTE 1**

ESC:1/200

PLANO Nº

3_B

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	115/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **PLANTA PROYECTADA**
IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN
CALLE EL RIO LOTE 2

ESC:1/200

PLANO Nº
3_C

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	116/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

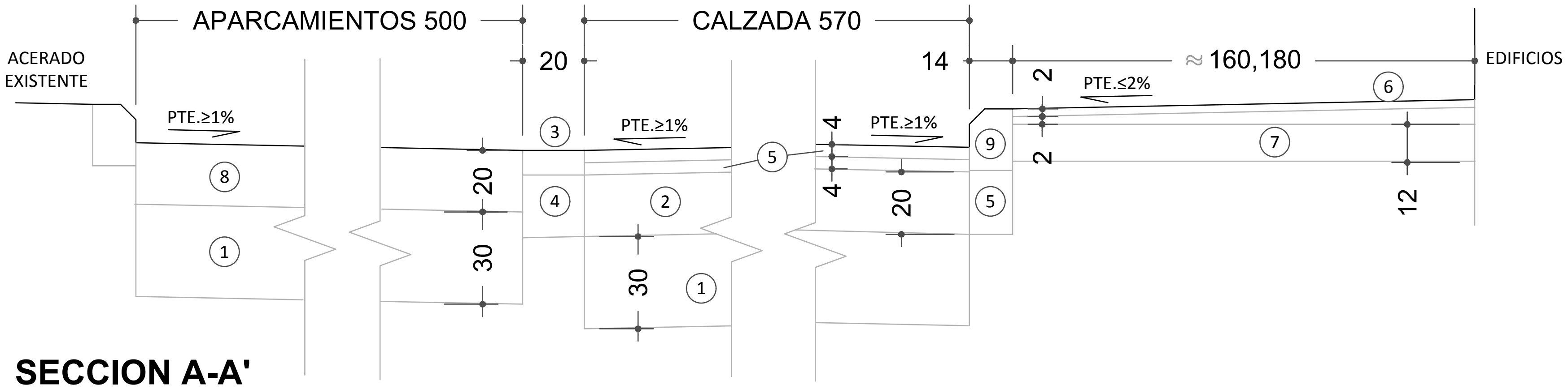
TITULO: **PLANTA PROYECTADA IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA LOTE 3**

ESC:1/200

PLANO Nº

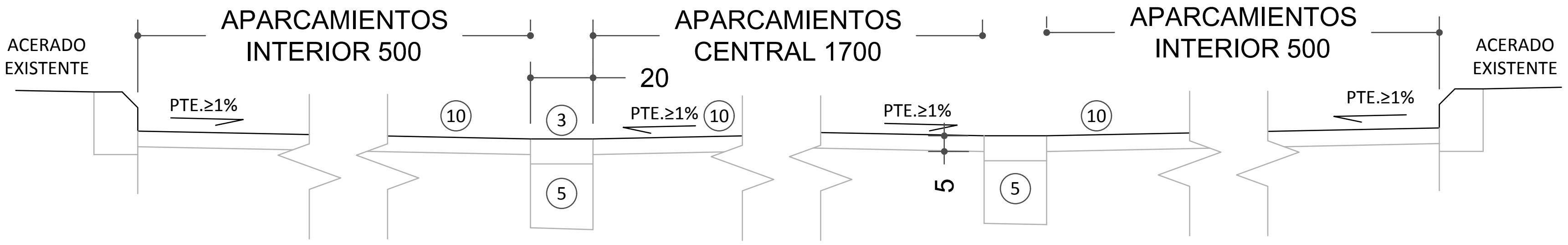
3_D

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	117/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



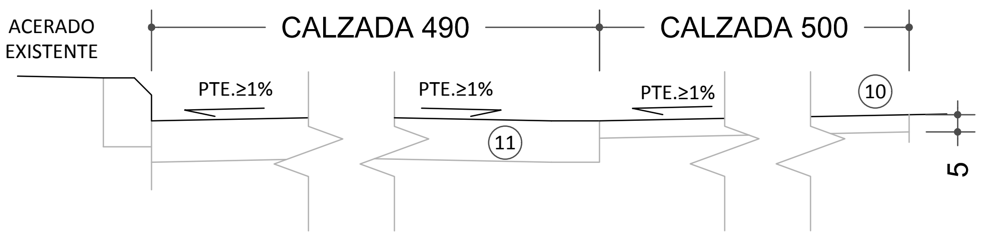
SECCION A-A'

Barriada Andalucía Calle



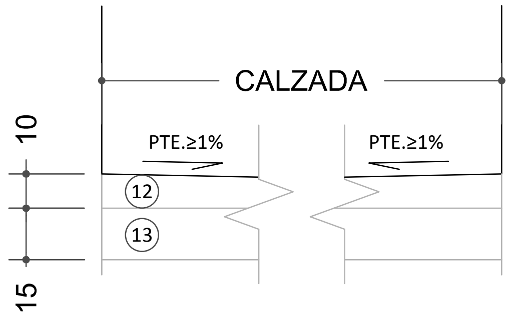
SECCION B-B'

Barriada Andalucía Aparcamientos



SECCION C-C'

Calle El Rio



SECCION D-D'

Calle Joaquín Benavente Molina

LEYENDA

1. Capa de albero compactado en tongadas de 15cm. e=30cm.
2. Capa de zahorra artificial compactada e=20cm.
3. Encintado prefabricado de hormigón recibido con mortero.
4. Dado de hormigón en masa.
5. Capa de aglomerado asfáltico de 4+4cm.
6. Solería hidraulica 9 tacos sobre mortero.
7. Solera de hormigón de e=12cm.
8. Losa de aparcamiento de hormigón armado de e=20cm.
9. Bordillo prefabricado de hormigón achaflanado.
10. Reposición de aglomerado asfáltico en caliente de e=5cm.
11. Pavimentación de adoquín de granito procedente de recuperación.
12. Adoquín 20x10x8cm. prefabricado de hormigón.
13. Losa de hormigón HM-20 armada 15x15x5cm.

COTAS EN cm.

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **SECCIONES A-A', B-B', C-C' y D-D' LOTES 1, 2 Y 3**

ESC:1/20

PLANO Nº 4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	118/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1.- MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS.

9.1.1.- Memoria justificativa mejoras.

El presente documento de mejoras se redacta como una parte del proyecto de ejecución, para definir y valorar las posibles mejoras a introducir en el proyecto, sobre las cuales y en base a la mayor cobertura de las mismas, se defina la oferta más ventajosa de cara al procedimiento de licitación.

9.1.2.- Memoria constructiva mejoras.

9.1.2.1.- BARRIADA ANDALUCIA

En la Barriada de Andalucía se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 1: Ampliación de la zona de capa de rodadura mediante fresado y sustitución de capa asfáltica.

Mejora 2: Canalización de alumbrado público en un tramo de acerado que no se actúa en el proyecto.

Mejora 3: Adaptación de acerado para vado peatonal en zonas de paso de peatones. (Calle)

Mejora 4: Medianera intermedia para separación de fila de estacionamiento en batería enfrentada.

Mejora 5: Adaptación de acerado para vado peatonal en zonas de paso de peatones. (Estacionamiento)

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos.

En Calle de Barriada Andalucía:

- Demolición de parte de acerado existente y solera.
- Excavación de apertura de zanja.
- Colocación de canalización de PVC para alumbrado público
- Ejecución de arquetas para instalación de alumbrado público.
- Relleno de arena en zanja
- Relleno de albero y compactado del mismo en zanja.
- Demolición de bordillo existente.
- Colocación de nuevo bordillo.
- Colocación de nueva solería de 9 tacos y solería señalizadora de botones, previa solera de hormigón.
- Fresado de capa de rodadura de aglomerado asfáltico.

En Aparcamiento de Barriada Andalucía:

- Fresado de la capa existente de aglomerado asfaltico.
- Ejecución de nueva capa de aglomerado asfáltico.
- Demolición en losa para apertura de zanja.

9.1.2.2.- CALLE EL RIO

En la calle El Rio se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 6: Demolición de acerado y nueva ejecución del mismo.

Mejora 7: Adaptación de acerado para vado peatonal en zonas de paso de peatones.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Demolición de acerado existente y solera.
- Demolición de bordillo existente.
- Compactado y refino de base.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	119/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Colocación de nuevo bordillo.
- Ejecución de solera de hormigón.
- Colocación de nueva solería de 9 tacos y solería señalizadora de botones.

9.1.2.3.- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

En la calle Joaquín Benavente Molina se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 8: Adecentamiento de jardineras con terminación de canto blanco decorativo y plantas xilofilas.

Mejora 9: Adecentamiento de parterre con terminación de césped artificial.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Limpieza y desbroce manual del terreno.
- Nivelación y preparación manual del terreno.
- Aporte de tierra vegetal para su posterior siembra.
- Colocación la lámina geotextil.
- Suministro y colocación de corteza de pino.
- Suministro y colocación de cantos bancos decorativos.
- Suministro y colocación de plantas xilofilas.
- Ejecución de contención de talud mediante de manta de bloques de hormigón unidas con cable de acero, en la zona del parterre con mayor pendiente

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

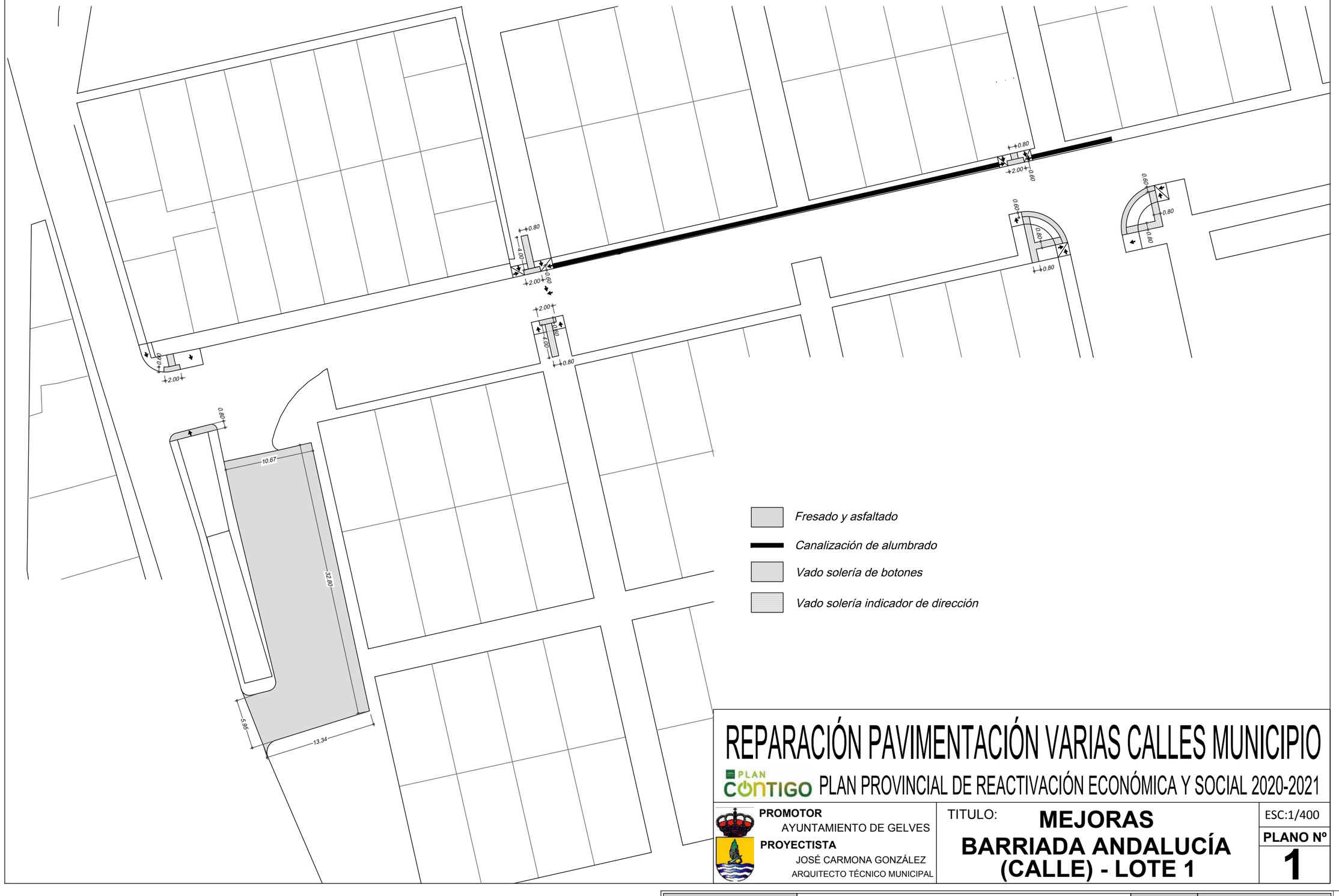
Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	120/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.2. PLANOS

1. Mejoras Barriada Andalucía - Calle.
2. Mejoras Barriada Andalucía - Estacionamiento.
3. Mejoras Calle El Río.
4. Mejoras Calle Joaquín Benavente Molina.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	121/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS BARRIADA ANDALUCÍA (CALLE) - LOTE 1**

ESC:1/400

PLANO Nº **1**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	122/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Mediana de delimitación

Vado solería de botones

Vado solería indicador de dirección

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

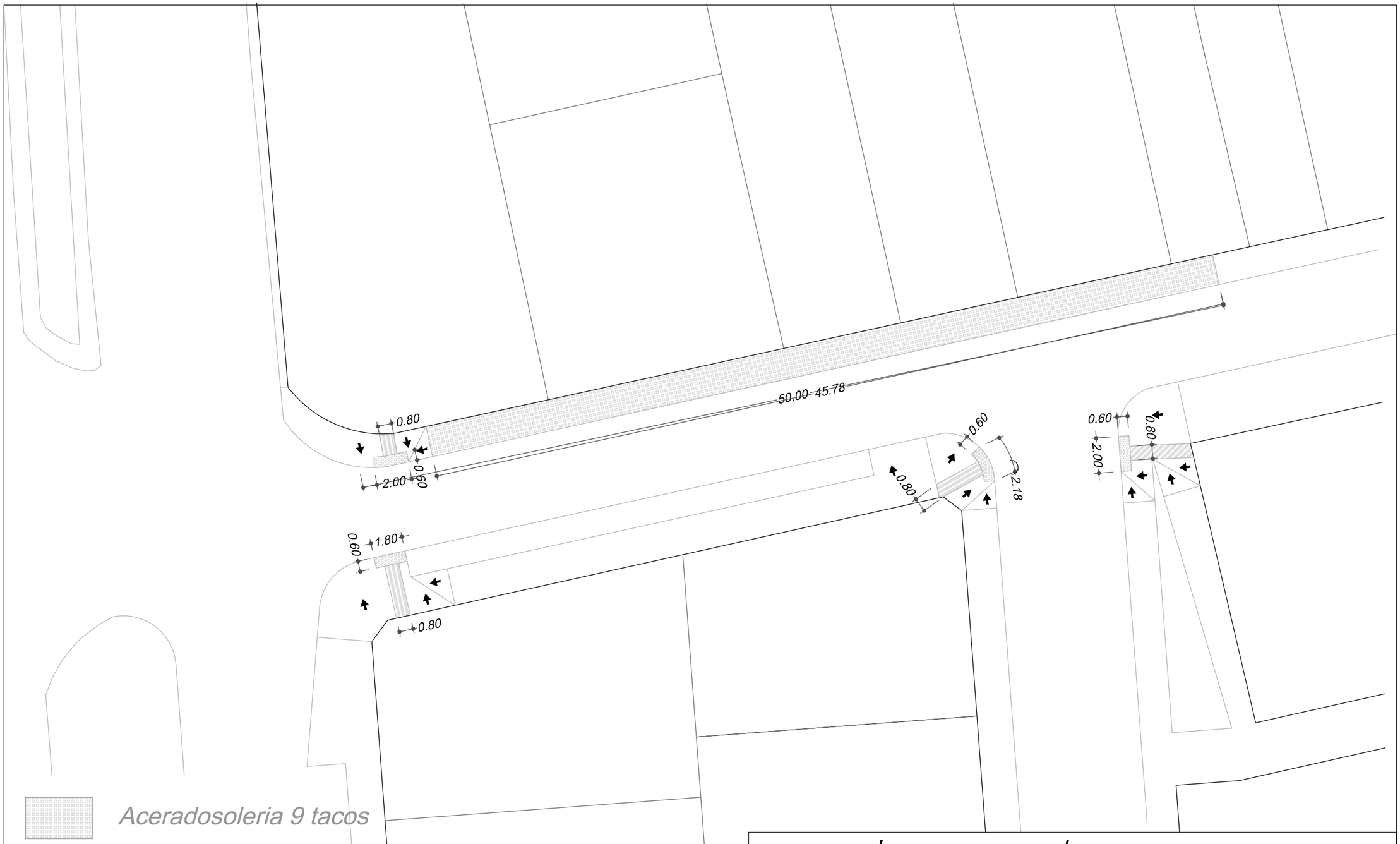
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS**
BARRIADA ANDALUCÍA (APARCAMIENTO) - LOTE 1

ESC:1/200

PLANO Nº
2

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	123/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO:

MEJORAS
CALLE EL RIO - LOTE 2

ESC:1/200

PLANO Nº

3

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	124/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Mejora1
Adecentamiento jardineras con terminación cantos blancos decorativos y plantas xilofilas

Mejora 2
Adecentamiento parterre con terminación corteza de pino

Revestimiento de talud con manta de bloque de hormigón prefabricados unidos con cable de acero

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS**

CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA - LOTE 3

ESC:1/200

PLANO Nº
4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	125/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE MEJORAS

9.3.1. Mediciones Valoradas de MEJORAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
BARRIADA ANDALUCÍA									
	MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Calle								
10.01.01	**m2 FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**								
	Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Ampliacion zona asfaltada	1	370,00			370,00			
							370,00	4,62	1.709,40
10.01.02	**m2 CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Ampliacion zona asfaltada	1	370,00			370,00			
							370,00	11,84	4.380,80
	TOTAL MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Bda Andalucia.....								**6.090,20**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	126/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Calle								
10.02.01	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLADO**								
	Demolición selectiva con medios mecánicos de solado. Medida la superficie inicial.	1	70,00	0,40		28,00			
							28,00	6,62	185,36
10.02.02	**ml CANALIZACION PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO CON TUBO PVC**								
	Canalización para circuito de alumbrado público enterrado, con tubo de PVC flexible, corrugado de 75 mm de diámetro, en zanja no menor de 40 cm de profundidad con lecho de arena, incluso conexiones, señalización, excavación y relleno; construido según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la longitud ejecutada.	70				70,00			
							70,00	22,61	1.582,70
10.02.03	**ud ARQUETA DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 40x40 cm**								
	Arqueta de registro de alumbrado público de 40x40 cm y 40 cm de profundidad, formada por: solera de hormigón HM-20 y 15 cm de espesor, desagüe central y formación de pendiente, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M5 (1:6) y enfoscado interior o prefabricada de hormigon, incluso cerco y tapa de hierro fundido modelo oficial, embocadura de canalizaciones y excavación; construida según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la cantidad ejecutada.	6				6,00			
							6,00	258,31	1.549,86
10.02.04	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	70,00	0,40		28,00			
							28,00	22,60	632,80
	TOTAL MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Bda Andalucia								**3.950,72**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	127/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 3- VADO PEATONAL - Calle								
10.03.1	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00			30,00			
							30,00	14,78	443,40
10.03.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00	1,80		54,00			
							54,00	4,92	265,68
10.03.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de direccion, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00	1,80		54,00			
							54,00	22,60	1.220,40
	TOTAL MEJORA 3- VADO PEATONAL - Bda Andalucia								**1.929,48**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	128/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento								
10.04.1	**m2 DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**								
	Aparcamientos centrales	2	17,50	0,40		14,00			
		2	1,00	0,40		0,80			
							14,80	23,63	349,72
10.04.2	**ml BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**								
	Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos centrales	2	17,50			35,00			
		2	1,00			2,00			
							37,00	14,50	536,50
10.04.3	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos centrales	1	17,50	1,00		17,50			
							17,50	22,60	395,50
	TOTAL MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento								**1.281,72**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	129/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento								
10.05.1	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00			10,00			
							10,00	14,78	147,80
10.05.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00	1,80		18,00			
							18,00	4,92	88,56
10.05.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de dirección y resolución de alcorque al mismo nivel con adoquin de hormigon prefabricado y hormigon poroso, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00	1,80		18,00			
							18,00	22,60	406,80
	TOTAL MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento								**643,16**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	130/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CALLE EL RÍO									
	MEJORA 6- ACERADO - Calle El Rio								
10.06.01	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la longitud ejecutada.	1	50,00			50,00			
							50,00	2,40	120,00
10.06.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	4,92	369,00
10.06.03	**m2 REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	0,97	72,75
10.06.04	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	22,60	1.695,00
10.06.05	**ml BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**								
	Bordillo de granito arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.	50				50,00			
							50,00	36,57	1.828,50
	TOTAL MEJORA 6- ACERADO - C/ El Rio								**4.085,25**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	131/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 7- VADO PEATONAL - Calle El Rio								
10.07.01	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00			20,00			
							20,00	14,78	295,60
10.07.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00	1,80		36,00			
							36,00	4,92	177,12
10.07.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de direccion, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00	1,80		36,00			
							36,00	22,60	813,60
	TOTAL MEJORA 7- VADO PEATONAL - C/ El Rio								**1.286,32**
	TOTAL								**19.266,85**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	132/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 8- JARDINERAS - C/ Joaquín Benavente Molina								
10.08.01	**m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO**								
	Limpieza y desbroce de terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	4,49	98,78
10.08.02	**m2 NIVELACION Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**								
	Nivelación y preparación del terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	2,25	49,50
10.08.03	**m2 LAMINA GEOTEXTIL**								
	Lamina geotextil para separación, filtración, drenaje, refuerzo y protección, suministrada en rollos. Medida la superficie ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	13,46	296,12
10.08.04	**m2 CAPA DE TIERRA VEGETAL**								
	Extendido manual de tierra vegetal cribada suministrada a granel para formarción de capa uniforme de 25 cm. Medido el volumen ejecutado.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	12,27	269,94
10.08.05	**m2 BOLOS BLANCO RODADO DECORATIVOS**								
	Capa de Bolos blancos rodado decorativos diamétro entre 30/50 mm, en un espesor de 10 cm. Medida la superficie ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	16,87	371,14
10.08.06	**m2 SIEMBRA DE PLANTAS XILOFILAS**								
	Planta xilofilas decorativas, servida en maceta o con cepellón de tierra según variedad, incluso apertura de hoyo de 30x30 cm, plantación, relleno de tierras seleccionadas, suministro de abonos, rastrillado, riegos y conservación. Medida la cantidad ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	9,19	202,18
	TOTAL MEJORA 8- JARDINERAS - C/ J Benavente M.....								**1.287,66**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	133/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 9- PARTERRES - C/ Joaquín Benavente Molina								
10.09.01	**m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO**								
	Limpieza y desbroce de terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	4,27	576,45
10.09.02	**m2 NIVELACION Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**								
	Nivelación y preparación del terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	2,14	288,90
10.09.03	**m2 LAMINA ANTI-HIERBAS**								
	Cubrición mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro, con medios manuales. Medida la superficie ejecutada.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	3,89	525,15
10.09.04	**m2 CORTEZA DE PINO**								
	Cubrición decorativa del terreno mediante extendido de corteza de pino, calidad extra, de 8/15 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo. Medida la superficie ejecutada.	1	65,00			65,00			
							65,00	4,94	321,10
10.09.05	**m2 SIEMBRA DE PLANTAS XILOFILAS**								
	Planta xilofilas decorativas, servida en maceta o con cepellón de tierra según variedad, incluso apertura de hoyo de 30x30 cm, plantación, relleno de tierras seleccionadas, suministro de abonos, rastrillado, riegos y conservación. Medida la cantidad ejecutada.	1	65,00			65,00			
							65,00	9,19	597,35
10.09.06	**m2 MANTA DE BLOQUE DE HORMIGON**								
	Revestimiento de talud mediante manta prefabricada de bloques de hormigón compuesta por: conjunto de bloques de hormigón en masa coloreado, unidos mediantes cables de acero. Medida la superficie ejecutada	1	60,00			60,00			
							60,00	8,70	522,00
	TOTAL MEJORA 9- PARTERRES - C/ J Benavente M								**2.830,95**
	TOTAL								**4.118,61**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	134/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3.2. Presupuesto Parcial de MEJORAS

BARRIADA ANDALUCÍA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.01	MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Calle	6.090,20	43,83
10.02	MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Calle	3.950,72	28,43
10.03	MEJORA 3- VADO PEATONAL - Calle	1.929,48	13,89
10.04	MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento	1.281,72	9,22
10.05	MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento	643,16	4,63
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**13.895,28**	
	13,00 % Gastos generales	1.806,39	
	6,00 % Beneficio industrial	833,72	
	PRESUPUESTO BASE (PB)	**16.535,39**	
	21,00 % I.V.A.	3.472,43	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**20.007,82**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTE MIL SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	135/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CALLE EL RÍO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.06	MEJORA 6- ACERADO - C/ El Rio	4.085,25	76,05
10.07	MEJORA 7- VADO PEATONAL - C/ El Rio	1.286,32	23,95
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)		**5.371,57**
	13,00 % Gastos generales		698,30
	6,00 % Beneficio industrial		322,29
	PRESUPUESTO BASE (PB)		**6.392,16**
	21,00 % I.V.A.		1.342,35
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)		**7.734,51**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	136/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.08	MEJORA 8- JARDINERAS - C/ J Benavente M	1.287,66	31,26
10.09	MEJORA 9- PARTERRES - C/ J Benavente M	2.830,95	68,74
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**4.118,61**	
	13,00 % Gastos generales.....	535,42	
	6,00 % Beneficio industrial.....	247,12	
	PRESUPUESTO BASE (PB)	**4.901,15**	
	21,00 % I.V.A.	1.029,24	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**5.930,39**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	137/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3.3. Presupuesto General de MEJORAS

PRESUPUESTO GENERAL MEJORAS

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.01	MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO – Bda Andalucía - Calle	6.090,20	25,88
10.02	MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Bda Andalucía - Calle	3.950,72	16,79
10.03	MEJORA 3- VADO PEATONAL - Bda Andalucía - Calle	2.077,28	8,83
10.04	MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Bda Andalucía - Estacionamiento	1.281,72	5,45
10.05	MEJORA 5- VADO PEATONAL - Bda Andalucía - Estacionamiento	643,16	2,73
10.06	MEJORA 6- ACERADO - C/ El Rio	4.085,25	17,36
10.07	MEJORA 7- VADO PEATONAL - C/ El Rio	1.286,32	5,47
10.08	MEJORA 8- JARDINERAS - C/ J Benavente M	1.287,66	5,47
10.09	MEJORA 9- PARTERRES - C/ J Benavente M	2.830,95	12,03
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**23.533,26**	
	13,00 % Gastos generales	3.059,32	
	6,00 % Beneficio industrial	1.412,00	
	PRESUPUESTO BASE (PB)	**28.004,58**	
	21,00 % I.V.A.	5.880,96	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**33.885,54**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	138/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

SEPARATA LOTE 1: BARRIADA ANDALUCIA

PROYECTO DE REPARACIÓN PAVIMENTO VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO

PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021.

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES.

PROYECTISTA: JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ.

Arquitecto Técnico Municipal.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	139/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	140/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

LOTE 1

INDICE

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA
- 1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA
- 1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
- 1.3. ANEXOS A LA MEMORIA
  - 1.3.1. NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN
  - 1.3.2. NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVA

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA
- 2.1. DOCUMENTACIÓN MUNICIPAL
- 2.2. ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO
- 2.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
- 2.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CÓDIGO CPV
- 2.5. CARTEL DE OBRA
- 2.6. PROGRAMA DE TRABAJO
- 2.7. DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

4. ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

5. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

6. PLIEGO DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS

7. PRESUPUESTO

- 7.1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
  - 7.1.1. PRECIOS ELEMENTALES
  - 7.1.2. PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS
  - 7.1.3. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS
- 7.2. MEDICIONES VALORADAS
- 7.3. PRESUPUESTO PARCIAL
- 7.4. PRESUPUESTO GENERAL

8. PLANOS
- 8.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
- 8.2. PLANTA ESTADO ACTUAL
- 8.3. PLANTA PROYECTADA. IMPLANTACIÓN
- 8.4. PLANTA PROYECTADA. ACOTADA

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	141/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS
9.2. PLANOS
9.2.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
9.2.2. PLANTAS
9.3. MEDICIONES
9.4. PRESUPUESTO MEJORAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	142/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

1.1.1 - Antecedentes e información previa

El presente proyecto se redacta para definir las obras que se van a llevar a cabo con financiación al programa del "*Plan Provincial de Reactivación Económica y Social 2020-2021 (Plan CONTIGO)*" de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Las obras consistirán en la mejora de la pavimentación en varias calles del municipio, dividiéndose por lo tanto en un Lote por cada zona o actuación quedando de la siguiente manera: LOTE 1- calle y bolsa de aparcamiento en Barriada Andalucía, LOTE 2- calle El Rio y LOTE 3- calle Joaquín Benavente Molina del municipio de Gelves.

Incluidas en el Inventario de Bienes Inmuebles con identificación:

- Barriada Andalucía – ficha nº 1.3.1.365.
- Calle El Río – ficha nº 1.3.1.264.
- Calle Joaquín Benavente Molina – ficha nº 1.3.1.217.

Con Referencias de coordenadas UTM huso 29:

- Barriada Andalucía Calle – X: (763486,90; 763461,01) Y: (4136942,03; 4137054,09)
- Barriada Andalucía Aparcamiento – X: (763434,54; 763428,94) Y: (4136949,90; 41369,01)
- Calle El Río – X: (763631,34; 763680,75) Y: (4136564,23; 4136576,01)
- Calle Joaquín Benavente Molina – X: (763307,13; 763273,87) Y: (4136544,60; 4136573,64)

1.1.2 – Agentes intervinientes

Se relacionan a continuación los agentes que intervendrán en el proceso constructivo.

- Promotor:

El promotor de las obras es el Excmo. Ayuntamiento de Gelves, con domicilio en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Proyectista:

El proyecto se ha redactado por el Arquitecto Técnico Municipal, José Carmona González, con domicilio a estos efectos en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Constructor de las Obras:

Los datos del constructor se conocerán una vez licitadas las obras objeto del proyecto.

- El Director de la Obra

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Dirección de las Obras.

- El Coordinador de Seguridad y Salud

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Coordinación de Seguridad y Salud.

1.1.3 – Cumplimiento de la normativa urbanística

Las calles incluidas en la actuación: Barriada Andalucía, Calle El Rio y Calle Joaquín Benavente Molina, se encuentran dentro del Suelo Urbano Consolidado del Plan General de Ordenación Urbanística de Gelves, incluidas en los Sistemas Locales Viarios, cuyo uso previsto es el de infraestructuras viarias y aparcamientos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	143/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.4 – Reportaje fotográfico

LOTE 1: Estado Actual Barriada Andalucía – Calle

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	144/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Estado Actual Barriada Andalucía – Estacionamiento

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	145/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.5 – Descripción y justificación del proyecto

El presente proyecto se redacta por la necesidad de mantenimiento de los viarios urbanos, como competencia municipal según se recoge en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, en su art. 26.

Debido al mal estado de los viarios señalados por el uso y el paso del tiempo, se pretende renovar la calzada de los mismos para poder garantizar un uso idóneo de estos por parte de la ciudadanía en general.

1.1.6- Superficie en la que se actúa

A continuación se indica las superficies de los distintos viarios que se han considerado en el proyecto:

	Situación	Superficie
LOTE 1	Calle en Bda. Andalucía	1.230,00 m2
	Aparcamiento en Bda. Andalucía	690,00 m2

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

1.2.1.- LOTE 1: BARRIADA ANDALUCIA

En la Barriada de Andalucía se pretende mejorar la pavimentación en dos zonas puntuales, una sería en parte de una calle (señalizada en el plano de situación) y otra en la bolsa de aparcamientos existente.

En la primera se cambiara todo el paquete de firme existente, sustituyéndolo por uno nuevo, con terminación asfáltica en calzada y hormigón en aparcamientos.

En la segunda se mejorara la pavimentación con fresado de la capa de terminación de asfalto y reposición de la misma con nueva capa de asfaltado.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos.

En Calle de Barriada Andalucía:

- Demolición de firme existente y excavación de caja para nuevo paquete de firme.
- Demolición de parte de bordillo y acerado existente.
- Compactado y refino del fondo de terreno.
- Capa de albero en toda la superficie de actuación.
- Encintado de separación entre calzada y aparcamientos con pieza prefabricada de hormigón.
- Losa de hormigón armada, terminación fratasado mecánico para estacionamientos.
- Capa de zahorra y posterior capa de aglomerado asfaltico en dos capas para la calzada.
- Bordillo, solera y solería de hormigón prefabricado en un tramo de acerado.
- Canalización para instalación de alumbrado público.
- Ejecución de nuevos imbornales en sustitución de los existentes.
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Nueva señalización horizontal de calzada, estacionamiento y pasos de peatones.

En Aparcamiento de Barriada Andalucía:

- Fresado de la capa existente de aglomerado asfaltico.
- Demolición en losa para apertura de zanja.
- Encintado de separación entre calzada y aparcamientos con pieza prefabricada de hormigón.
- Capa de aglomerado asfaltico en toda la zona del estacionamiento.
- Recrecido de imbornales de instalación existente.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	146/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.2.3.- Plazo de ejecución de las obras.

El plazo de ejecución será de 4 meses desde que se emita el acta de comprobación de replanteo de las obras.

1.2.4.- Resumen general del presupuesto.

El presupuesto de Ejecución Material de las obras del LOTE 1, de acuerdo con el estado de mediciones y la justificación de precios que se acompañan, es de 67.761,69 € arrojando un Presupuesto Base de Licitación NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS (95.570,66 €) incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, con el siguiente resumen:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL LOTE 1.....	67.761,69 €
13% Gastos Generales	8.809,02 €
6% Beneficio Industrial	4.065,70 €
PRESUPUESTO BASE LOTE 1.....	80.636,41 €
21 % Impuesto sobre el Valor Añadido	16.933,65 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 1	**97.570,66 €**

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	147/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.- ANEXOS A LAS MEMORIAS.

1.3.1.- Normativa general de aplicación

- **SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

1.1-GENERALES

Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía
Ley 7/2002, de 17 de diciembre. BOJA 31.12.2002. BOJA 31.12.03** (Ley 18/2003). BOJA 21.11.05** (Ley 13/2005). BOJA 24.05.06** (Ley 1/2006)

Texto Refundido de la Ley del Suelo
Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio. BOE 26.06.08. BOE 24.12.08**(Ley 2/2008)

1.2- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA

Reglamento de Planeamiento
Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 15.09.78.

Reglamento de Gestión Urbanística
Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. BOE 31.1.79. BOE 18.3.93**(Real Decreto 304/1993). BOE 23.07.97**(Real Decreto 1093/1997)

- **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

- **VIALIDAD**

Drenaje
Orden 21.06.65. BOE 17.09.65

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras
Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87*.

Drenaje superficial
Orden 14.05.90. BOE 32.05.90

Trazado, de la Instrucción de Carreteras
Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01** (Orden 13.09.01)

Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

- **INSTALACIONES**

4.1-RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías
Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74*. BOE 30.06.75**(Orden 20.06.75)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Excepciones a la concentración máxima admisible de parámetros en las aguas potables de consumo público
Decreto 146/1995, de 6 de junio. BOJA 28.06.95. BOJA 18.08.95. BOJA 9.03.05**(Decreto 61/2005)*

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo
Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03*. BOE 01.04.03*. BOE 1.12.05** (Orden SCO/3719/2005)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	148/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.2.-RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS

Reglamento del Dominio Público Hidráulico
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86*. BOE 1.12.92**(Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93**(Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94**(Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00**(Real Decreto 995/2000). BOE 06.06.03**(Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07**(Real Decreto 907/2007). BOE
08.12.07**(Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08** (Real Decreto 9/2008)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones
Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87*.

Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos
Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88*. BOE 02.03.91**(Orden 27.02.91). BOE 08.07.91**(Orden 28.06.91). BOE 29.05.92**(Orden 25.05.92). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Protección, utilización y policía de costas
Ley 22/1988, de 28 de julio. BOE 29.07.88. BOE 24.03.95**(Real Decreto 268/1995). BOE 30.12.95**(Real Decreto Ley 11/1995). BOE 2.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra
Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo. BOE 16.05.89. BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005)
Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.
*D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97***

Pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre *Orden 24.07.97. BOJA 13.093.97. BOJA 9.07.98**

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Prevención y control integrado de la contaminación
Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.**(Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06** (Ley 27/2006). BOE 16.11.07**(Ley 37/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE
01.12.82 BOE 18.01.83*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación. Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE- RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88*(diversas MIE- RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE –RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión
Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95**(Real Decreto 154/1995)

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

Regulación del sector eléctrico.
Ley 54/1997, de 27 de noviembre, BOE 28.11.97. BOE 31.12.97** (Ley 66/1997). BOE 08.12.98** (Ley 34/1998). BOE 31.12.98** (Ley

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	149/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

50/1998). BOE 24.06.00** (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00**
(Ley 14/2000). BOE 03.02.01** (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01** (Ley 9/2001). BOE 31.12.01** (ley 24/2001). BOE
31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE
12.11.03** (Ley 36/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05** (Ley 24/2005). BOE 24.06.06** (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07** (Ley 17/2007). BOE 08.11.07** (Ley
33/2007). BOE 26.01.08** (Real
Decreto Legislativo 1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*. BOE 30.03.01*. BOE 24.12.04** (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07**(Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08**(Real Decreto 325/2008)

Normas aclaratorias para la autorización administrativa de instalaciones de producción, de transporte, distribución y suministro eléctrico
Instrucción de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas, de 27.03.01. BOJA 12.05.01.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión
Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05** (Real Decreto 1454/2005)

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.
(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía).
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005

Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
Decreto 178/2006, de 10 de octubre. BOJA 27.10.06

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE 19.03.08. BOE 17.05.08*. BOE 19.07.08*.

1. **RED DE ALUMBRADO URBANO**

Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico)
Real Decreto 401/1989, de 14 de abril. BOE 26.04.89.

Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08)

2. **INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones
Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99** (Ley 22/1999). BOE 31.12.02 **(Ley 53/2002). BOE 31.12.03** (Ley
62/2003). BOE 4.12.04**(Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable
Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99**(Ley 38/1999). BOE 15.06.05**(Ley 10/2005)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones
REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .
Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04*. BOE 1.04.04*. BOE 30.12.04** (Ley 4/2004). BOE 15.06.05** (Ley
10/2005) BOE 19.10.07** (Ley 25/2007). BOE 29.12.07** (Ley
56/2007)

3. **ENERGÍAS RENOVABLES**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión
Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre. BOE 30.09.00.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía. BOE nº 310, de 27/12/2000; BOE nº 62, de 13/03/2001*.

Modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
Resolución de 31.05.01, de la Dirección General de Política Energética y Minas. BOE nº148, de 21.06.2001.

Puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	150/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Instrucción de 21 de enero de 2004. BOJA 9.02.04

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).
Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Procedimiento administrativo a seguir para la tramitación de las instalaciones de generación de energía eléctrica en régimen especial
*Orden 8.07.05. BOJA 4.08.05. BOJA 31.01.08**(Resolución 30.10.07).*
*BOJA 19.03.08**(Orden 29.02.08)*

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red
Instrucción de 12 de mayo de 2006. BOJA 19.06.06.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Ley 2/2007, de 27 de marzo. BOJA 10.04.07.

Producción de energía eléctrica en régimen especial
Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07. BOE 25.07.07*BOE 26.07.07*. BOE 29.09.07**(Orden ITC/2794/2007) BOE 18.03.08** (Real Decreto 222/2008). BOE 28.06.08**(Orden ITC/1857/2008). BOE 27.09.08**(Real Decreto 1578/2008)

Regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
Instrucción de 20 de junio de 2007. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07.

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica
Decreto 50/2008, de 19 de febrero. BOJA 4.03.08.

4. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94*. BOE 28.04.98** (Orden 16.04.98)

4.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG
Orden 26.10.83 del Mº. de Industria y Energía. BOE 08.11.83. BOE 23.07.84*. BOE 21.3.94**(Orden 9.03.94)

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural
Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre (BOE 31.12.02). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 3.08.05** (Real Decreto 942/20005). BOE 29.12.07** (Real Decreto 1766/2007)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06. BOJA 21.03.07**.

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos *(aprobado mediante R.D. 919/2006).*
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07.

- **PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

5.1 MARCADO "CE"

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.
Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

- Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001)«PAQUETE 1»
- Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
- Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
- Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002)«PAQUETE 4»
- Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
- Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
- Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE- 6»
- Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003)«PAQUETE-7»
- Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003)«PAQUETE 8»
- Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004)«PAQUETE 9»
- Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
- Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	151/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
- Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
- Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE- 12»
- Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
- Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
- Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»
- Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
- Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
- Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
- Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

5.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02**. BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

5.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

5.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

5.5.-HORMIGONES

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80
Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

a) **OBRAS**

6.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública. *Decreto 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88*

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.
Orden de 15.06.89, de la Cª de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

6.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales. Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86
Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación
Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08

6.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	152/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión. *Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003*

6.4.-CONTRATACIÓN

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE,
26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

Ley de Contratos del Sector Público.
Ley 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07

b) **PROTECCIÓN**
7.1.-ACCESIBILIDAD.

Integración social de los minusválidos.
Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.
Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad
Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)
Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07. BOE 11.03.10

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden VIV/561/2010, de 1.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10

7.2.-MEDIO AMBIENTE
NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos
Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08 NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

AGUAS LITORALES

Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.
Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96
Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos
Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97

RESIDUOS
Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Decreto 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA19.12.95*

De residuos
Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía
Decreto 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	153/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

7.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85
BOE 28.01.86** (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94**
BOE 28.11.91**(RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
Decreto 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

Reglamento de Actividades Arqueológicas.
Decreto 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Patrimonio Histórico de Andalucía.
Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

7.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)
Reglamento de los servicios de prevención
Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/97 de 14.4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción
Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01*

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 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.*

8.-+ OTROS

c) **8.1. PARQUES INFANTILES**

Medidas de seguridad en los parques infantiles
Decreto 127/2001, de 5 de junio. BOJA 9.06.01. BOJA 21.06.01*

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	154/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.2.- Normativa en materia de accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	155/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ACTUACIÓN:

REPARACION DE PAVIMENTO

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	1.920,00 m2
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	70
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

LOTE 1: BARRIADA ANDALUCÍA

TITULARIDAD

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PERSONA/S PROMOTORA/S:

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA/S

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL. JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	156/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
☒ FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
☐ FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
☐ FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
☐ FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
☐ TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
☐ TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
☐ TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
☐ TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
☐ TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
☐ TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
☐ TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
☐ TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
☐ TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
☐ TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
☐ TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
☐ TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
☐ TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	157/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de rampas
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris/Rojo
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	158/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			1,80 m (1)	1,50 m		>1,50 m
Pendiente longitudinal			6,00 %	--		
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		2,00 %
Altura libre			2,20 m	2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	0,12 m		< 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinadoentre dos niveles a comunicar	☒ Longitud 2,00 m		10,00 %	8,00 %		<10,00 %
	☐ Longitud 2,50 m		8,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			2,00 %	2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			1,80 m	1,80 m		1,80 m
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		= 0,60 m
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		0,00 cm
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos 3,00 m			--	6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			Vado de peatones	Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% P 8%. Ampliación paso peatones.			0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			Paso peatones	1,80 m		
Fondo			1,50 m	1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	159/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		0,04 m.	0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		0,30 m	--		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		20 lux	200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 N 12	N 10		
Peldaños	Huella	0,30 m	0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	0,16 m	0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		1,20 m	1,20 m		
Ancho mesetas		Ancho escalera	Ancho escalera		
Fondo mesetas		1,20 m	1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	160/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			0,30 m	--		
En escaleras de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimentoexterior		0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R 50 m		
Anchura libre			1,80 m	1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			10,00 m	9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud 3,00 m		10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y 6,00 m		8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		8,00 %	6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		1,50 m	1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		1,80 m	1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		0,90 m 1,10 m	0,90 m 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			0,30 m	0,30 m		
En rampas de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	161/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	0,50 m		
		Altura	--	0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	1,80 m	0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	2,20 m	2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	–	0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	162/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		50,00 m	50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		0,80 m	--		
	Altura		0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	0,70 m	--		
		Ancho	0,80 m	--		
		Fondo	0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		1,80 x 2,50 m	1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		1,80 m	1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	6,00 %	6,00 %		
		Transversal	2,00 %	1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			2,20 m	2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliariourbano			0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		0,80 m	0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		2,20 m	2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a ,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	0,04 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	163/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco librebajo la misma.		--	0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø 1,50 m a un lado	0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	1,20 m		
	Diámetro		0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores deresiduos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	0,90 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	164/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☒ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	165/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1.- Documentación administrativa y técnica municipal

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES
C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido, s/n
Tlfn.: 95 576 00 00 Fax: 95 576 02 64
41120 – Gelves (Sevilla)

DÑA. LUCIA RIVERA GARCIA, Secretaria General del Ayuntamiento de Gelves (Sevilla)

CERTIFICA: Que según informe emitido por la Técnica de Secretaría de este Ayuntamiento, con fecha 19 de enero de 2021, consta en las fichas del Inventario General de Bienes y Derechos del Ayuntamiento de Gelves, los siguientes viarios:

- 1.3.1.217 - CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA
- 1.3.1.264 - CALLE DEL RIO
- 1.3.1.365 - BARRIADA ANDALUCIA

Asimismo, obra en el expediente informe emitido por la Sra. Arquitecto Municipal, de fecha 19 de enero de 2021, en el cual se indica que no existe ningún impedimento ni obstáculo para la ejecución de las obras incluidas en la actuación a realizar en los viarios antes indicados, denominada "REPARACION DE PAVIMENTO DE VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO", que se ejecutarán al amparo del Programa de Cooperación en Inversiones y Servicios, Plan Contigo de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente, con el VºBº de la Sra. Alcaldesa Presidenta, en Gelves, en la fecha de la firma.

VºBº
LA ALCALDESA LA SECRETARIA

C.I.F.: P – 4104400 - I

Código Seguro De Verificación:	4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Herrera Segura	Firmado	12/03/2021 14:51:02
	Lucia Rivera Garcia	Firmado	11/03/2021 11:55:06
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	166/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.2.- Acta de Replanteo del Proyecto

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

Conforme a lo dispuesto en el art. 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se hace constar que en la obra "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 1 Barriada Andalucía)*, en ***GELVES***, se ha comprobado la realidad geométrica de las mismas definidas en el proyecto, la viabilidad del mismo que permite el normal desarrollo del contrato y la existencia de los terrenos precisos para la normal ejecución de las obras.

Según certificado de titularidad y disponibilidad de los terrenos para la ejecución de la obra de este proyecto, expedido por la Secretaria del Ayuntamiento de dicha localidad.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	167/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.3.- Declaración de Obra Completa

DECLARACION DE OBRA COMPLETA

D. ***JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ***, ***ARQUITECTO TÉCNICO***, adscrito al ***AYUNTAMIENTO DE GELVES, COLEGIADO Nº6101 DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA,*** como técnico redactor del proyecto.

DECLARA: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y artículo 125 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 1 Barriada Andalucía)*, en ***GELVES***, comprende una **OBRA COMPLETA**, al reunir las condiciones necesarias para ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	168/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.4.- Clasificación de Contratista y clasificación CPV

CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA DEL ESTADO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, no es indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado, puesto que el importe del valor estimado de las obras incluidas en el presente proyecto es inferior a 500.000 €.

No obstante, se establecerá en este documento la Clasificación de Contratista en función de las características constructivas y económicas de la obra, sin perjuicio de ser exigible o no, acreditándose para el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de Contratación de la obra, la clasificación de contratista o la solvencia técnica o profesional y la solvencia económica y financiera.

GRUPO: G
SUBGRUPO: 6
CATEGORÍA: 1

CLASIFICACIÓN DEL VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 213/2008, por el que se aprueba el vocabulario común de contratos públicos (CPV), en base al objeto del contrato se clasifica en:

CÓDIGO CPV: 45233200-1 Trabajos diversos de pavimentación

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	169/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.5.- Cartel de Obras

Se instalará cartel de obra obligatoriamente, en el que se indiquen las obras a realizar, así como el importe de la inversión. Se dispondrá en lugar visible y durante todo el período de ejecución de esta.

El modelo será según las características aprobadas por la Diputación de Sevilla para este Plan Provincial.

Se adjunta el enlace la web de diputación con la descripción del cartel de obras:

https://www.dipusevilla.es/export/sites/diputacion-sevilla-corporativo/.galleries/DOCUMENTOS-descarga/DOCUMENTOS-planContigo/ManualIdentidadCorporativa-color.pdf

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	170/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

12 EJEMPLOS DE CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	171/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo para esta Obra

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	172/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.6.- Programa de trabajo

LOTE 1

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
DEM. Y MOV. TIERRAS	20.402,55	0,00	0,00	0,00
FIRMES Y PAVIMENTOS	0,00	28.798,00	29.518,93	0,00
SEÑALIZACION Y OTROS	0,00	0,00	0,00	10.184,96
SEGURIDAD Y SALUD	1.672,11	1.240,14	1.096,15	952,18
GESTION DE RESIDUOS	1.214,24	1.070,25	782,27	638.28
IMPORTE	23.288,90	31.108,39	31.397,35	11.775,42
ACUMULADO	23.288,90	54.397,29	85.794,64	97.570,06

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	173/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.7.- Documento Justificación de Precios

DOCUMENTO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 1 Barriada Andalucía)*,, en **GELVES;** el precio será adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación y la aplicación, en su caso, de las normas sobre ofertas con valores anormales o desproporcionados.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	174/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  También se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 13/1988, del 27 de Enero.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

OBJETO DEL PLAN DE CONTROL

El objeto del presente plan es describir los trabajos a desarrollar para el Control Técnico de Calidad de las obras correspondientes al Proyecto de Rehabilitación de la "Plaza de la Provincias" en el Sector 1A "El Mayorazgo", de Benacazón (Sevilla), que abarcará comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto y Normativa Vigentes.

CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

6.1 Generalidades

1. El **proyecto** describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.
2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

a) El **proyecto básico** definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;

b) El **proyecto de ejecución** desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	175/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

7.1 Generalidades

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.
3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El **control de recepción** tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) El **control de la documentación de los suministros**, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
b) El **control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**, según el artículo 7.2.2;
c) El **control mediante ensayos**, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3 Control de recepción mediante ensayos

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

7.3 Control de ejecución de la obra

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	176/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.4 Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

ANEJO II

Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y
e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.
4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

II.3 Certificado final de obra

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

c) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
d) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	177/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.
b) Seguridad en caso de incendio.
c) Higiene, salud y medio ambiente.
d) Seguridad de utilización.
e) Protección contra el ruido.
f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales + Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.
La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción” (http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

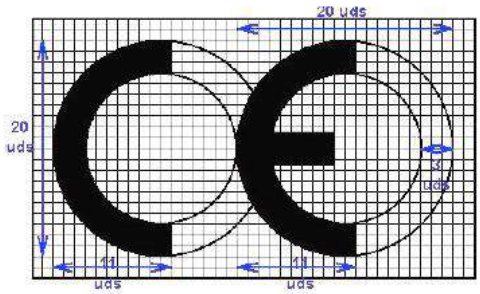
El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	178/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen porque tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	179/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la
Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	180/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
  - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
  - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
  - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	181/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- **Certificado de ensayo**
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
  - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
  - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
  - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”.
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	182/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1 MEMORIA.

4.1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

El presente estudio de Seguridad, en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, determina las garantías y responsabilidades en orden a la prevención de los riesgos laborales durante la ejecución de las obras y las medidas técnicas necesarias para la prevención de los mismos y de las enfermedades profesionales, así como de los trabajos posteriores derivados de la reparación, conservación y mantenimiento de las obras.

Servirá para dar directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de los riesgos laborales, facilitando su desarrollo, bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto antes citado, en el que se establecen los mecanismos específicos para la aplicación de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.

4.1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

4.1.2.1- PLAZO DE EJECUCION Y NUMERO DE TRABAJADORES.

Plazo de ejecución..... 90 días
Nº de jornadas..... 360 jornadas
Nº de trabajadores..... 4 trabajadores

4.1.2.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y PRESUPUESTO.

La obra proyectada es la correspondiente al **Proyecto de "Reparación Pavimento Varias Calles del Municipio" en el municipio de Gelves.**

Tanto en la Memoria del Proyecto como en los restantes documentos se describen las obras e instalaciones proyectadas.

El Presupuesto de las Obras es el siguiente:

P.E.M. SEGURIDAD Y SALUD..... 3.445,09 €
P.E.M. UDS DE OBRA, incluido P.E.M. S.S..... 67.761,69 €

4.1.2.3.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

A) Demoliciones y Movimiento de Tierras.

- Demoliciones de firmes existentes y excavación de caja.
- Preparación, compactado y refino del terreno.
- Apertura de zanjas para instalaciones.
- Fresado de capa de aglomerado asfáltico.

B) Firmes y Pavimentos.

- Capa de firme de albero y compactado del mismo.
- Capa de firme de zahorra y compactado del mismo.
- Capa de Aglomerado asfáltico.
- Ejecución de losa de hormigón armado.
- Pavimentación con adoquín de granito
- Pavimentación con adoquín de hormigón prefabricado.
- Pavimentación con solería hidráulica.

C) Saneamiento.

- Imbornal de hormigón prefabricado y rejilla metálica, incluso tubería de PVC.
- Recrecido de tapas de pozos y rejillas de imbornales, donde no se ejecuten nuevos.

D) Señalización.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	183/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Señalización de marcas viales en calzadas y estacionamientos.
- Señalización de pasos de peatones.

4.1.3.1.- RIESGOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA, INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

4.1.3.1.1- RIESGOS LABORALES DE LOS OPERARIOS.

A) Movimientos de tierra.

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos.
- Arrollamiento por máquinas y vehículos.
- Accidentes de vehículos por exceso de carga.
- Caídas y vuelcos de vehículos.
- Caídas de personas a nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de materiales.
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Aprisionamiento por deslizamientos y desprendimientos.
- Electrocuciones.
- Rotura de conducciones.
- Polvo.
- Ruido.

B) Firmes y pavimentos.

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Por utilización de productos bituminosos.
- Rotura de conducciones.
- Salpicaduras.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Lumbalgias.
- Dermatosis.

C) Trabajos de hormigonado, hierro ferrallado y albañilería

- Caídas de personas al mismo y a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes o pinchazos por objetos o herramientas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Caídas de personas en pozos o zanjas.
- Deslizamiento de tierras en la excavación.
- Acopio de materiales en el borde de la excavación.
- Fallos en las entibaciones.
- Pisadas sobre objetos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	184/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Choques contra objetos inmóviles.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatosis.
- Exposición temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Contactos con sustancias caústicas o corrosivas: cemento.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.
- Caídas de personas a distinto nivel: desde escaleras portátiles, andamios de borriquetas, andamios tubulares, a zanjas, etc.
- Caídas de personas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas de objetos en la manipulación de escombros y materiales desprendidos.
- Caídas de objetos en manipulación: ladrillos, bloques, herramientas, etc.
- Golpes o cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de partículas: fragmentos de materiales.
- Sobreesfuerzos: en la manipulación de materiales.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Dermatosis por manipulación de cemento.

D) Acabados e Instalaciones.

- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Dermatosis.
- Lumbalgias.
- Caídas de personas a nivel
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Irritaciones por inhalación de productos tóxicos.
- Aprisionamientos.

4.1.3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajena a la misma una vez iniciado los trabajos. Por ello, se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando, y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la zona de actuación.

Los riesgos de daños a terceros, por tanto, pueden ser los que siguen:

- Caída al mismo nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Atropello.
- Motivados por los desvíos de carreteras y caminos.
- Caídas a distinto nivel.

4.1.4.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	185/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

La organización de los trabajos se hará de forma tal que en todo momento la seguridad sea la máxima.

4.1.4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Guantes de uso general.
- Guantes de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de agua.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos.
- Trajes de agua.
- Gafas contra impactos y polvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Yelmo de soldador.
- Gafas de soldador.
- Mandiles de cuero.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes.

(Se repondrán a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo Provincial).

4.1.4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos protectores.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Entibaciones de zanjas.
- Pasarelas de protección en zanjas.
- Tapas provisionales para protección de huecos.

4.1.4.3.- PREVENCIÓN DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES.

Golpes y atrapamientos por árboles:

- El equipo de protección personal será análogo al descrito en el apartado anterior, específicamente botas y guantes.
- Usarán cuerdas auxiliares cuando se muevan árboles o parte de los mismos para evitar equilibrios inestables que puedan dar lugar a vuelcos o movimientos inesperados.

Atropellos por máquinas y vehículos:

- Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás.
- Se señalizarán los tajos con carteles y señales de seguridad para evitar la presencia de personas y advertir de los riesgos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	186/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- En los tajos de compactación de aglomerado se colocarán carteles adosados a las máquinas y portátiles prohibiendo la presencia de personas.
- En los cruces con carreteras y caminos, las zonas de trabajo se vallarán y se colocarán balizas intermitentes. Se señalizarán los desvíos y trabajos en calzada o bordes de la misma.
- El personal que trabaje en cruces y enlaces usará específicamente chaleco reflectante.
- En los enlaces, se colocarán luces prioritarias estroboscópicas, una por sentido de circulación.

Colisiones y vuelcos de máquinas y camiones:

- Las pistas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalizarán según normativa vigente. Cualquier señalización que afecte a la vía pública será, autorizada por el Organismo competente.
- Los tajos de carga y descarga se señalizarán, marcando espacios para maniobras y aparcamiento.
- Los bordes de pista que representen riesgos de vuelco con graves consecuencias, se protegerán con defensa bionda.
- Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes.

Polvo de circulación, perforación, etc.:

- Las pistas y trazas por donde circulan vehículos y máquinas, se regarán periódicamente con cubas de agua.
- El personal, en ambientes de polvo, usará mascarilla o gafas antipolvo.

Atrapamiento:

- Las máquinas que giran: retro excavadoras, grúas, etc., llevarán carteles indicativos, prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de las mismas. Para el manejo de grandes piezas suspendidas: tubos, vigas, prefabricados, etc., se utilizarán cuerdas auxiliares, guantes y calzados de seguridad.
- Para el manejo de materiales de menores dimensiones y pesos: barandillas, señales, bordillos, etc., se utilizarán guantes.
- Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.
- Todas las instalaciones y máquinas de taller, llevarán sus transmisiones mecánicas protegidas.

Caídas a nivel:

- El personal deberá utilizar botas de trabajo adecuadas al trabajo que realiza.
- De forma general se señalizarán los tajos recordando la necesidad del ORDEN Y LIMPIEZA.
- Cuando el personal deba caminar por ferralla deben habilitarse pasarelas de madera.

Caídas a distinto nivel:

- Se utilizarán escaleras de mano con dispositivo antideslizante para el acceso a plataformas de encofrado, muros, interior de excavaciones, etc.
- Las excavaciones se señalizarán con cordón de balizamiento. Las excavaciones en los cruces con carreteras y caminos se vallarán.
- Para el cruce de zanjas se pondrán pasarelas.
- Las máquinas llevarán en los accesos a cabinas placas antideslizantes.
- En todos los trabajos de altura, es obligatorio el uso de cinturón de seguridad.

Caída de objetos:

- Todo el personal de la obra utilizará casco cuando se trabaje a cubierto o por debajo de otros tajos.
- Cuando se trabaje en altura o pueda haber o pasar trabajadores por planos interiores, se acotará una zona a nivel del suelo.
- Los acopios de tubos cerca de excavaciones, zanjas, etc., estarán perfectamente calzados.
- En los trabajos con grúas, especialmente si son repetitivos, se situarán carteles que recuerden la prohibición de permanecer bajo cargas suspendidas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	187/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Todas las plataformas de trabajo y bordes de estructuras al vacío llevarán barandilla completa, (con su rodapié).
- Si hay desprendimientos en taludes, se usarán redes o valla metálica.

Electrocuciones:

- Los cuadros eléctricos de distribución se instalarán con interruptor diferencial de media sensibilidad (30mA).
- Las máquinas eléctricas de mano y la red de alumbrado irán protegidas con interruptor diferencial de alta sensibilidad (300mA).
- Cada una de las máquinas eléctricas, dispondrá de toma de tierra.
- En lugares húmedos, (cimentaciones, etc.) Las portátiles de alumbrado funcionarán a 24 V. mediante su conexión a transformador.
- Los electricistas tendrán a su disposición guantes dieléctricos.

Eczemas, causticaciones:

- El personal que trabaja en lugares húmedos o con agua, en el Hormigonado, soleras, fosas, extendido de firmes, etc., utilizarán botas de agua y guantes de neopreno.
- Igualmente el personal de taller en contacto con aceites llevará guantes y los encargados de los líquidos desencofrantes llevarán guantes, gafas y mascarilla.

Proyección de partículas:

Se usarán gafas:

- En los trabajos de taller mecánico, piedra de esmeril, desbarbadora, etc.
- Para abrir rozas, cajetines, etc., con puntero y maza, martillo picador o martillo y cincel.
- Al abatir árboles y para evitar proyección de astillas o golpes en los ojos con ramas.

Quemaduras:

- Los operarios encargados de la soldadura, utilizarán las protecciones personales propias de este trabajo como son yelmo y gafas de soldador y mandil de cuero.
- No se depositarán las pinzas en el suelo sin antes cortar la corriente del equipo de soldadura.

Lumbalgias, vibraciones:

- Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de motovolquetes, los operadores de compactadores, especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

Pinchazos:

- Todo el personal utilizará calzado de seguridad, que deberá llevar plantilla anticlavos, en los trabajos con encofrados de madera y en los de ferralla.

Interferencias con líneas eléctricas:

- Si la interferencia se produce por circulación de vehículos o máquinas bajo la línea, se situarán gálibos a ambos lados de la misma, y carteles anunciadores del riesgo.
- Cuando se trabaje en las inmediaciones de una línea eléctrica, hay que intercalar una pantalla en el lado por donde pueda producirse el contacto.

Ruido:

- Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido.
- Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación mecánica, machaqueo, etc., el personal llevará protectores acústicos.

Derrumbamiento de excavaciones:

- Las entibaciones se realizarán siguiendo el sistema establecido en las condiciones técnicas del proyecto de ejecución.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	188/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4.1.4.4.- FORMACIÓN.

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir.

Se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorredor.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se van a encontrar y el modo de evitarlos.

4.1.4.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines:

Se dispondrá de un botiquín cercano al tajo, así como uno general en las instalaciones cercanas a la obra, conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados:

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorio, etc.,) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido traslado de los posibles accidentados a los Centros de asistencia más próximos.

Reconocimiento Médico:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada a consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

4.1.4.6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalizarán los accesos a la obra.

Se colocarán carteles que prohíban la entrada a personas y vehículos ajenos, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Las excavaciones cercanas a carreteras y caminos se vallarán en evitación de accidentes de curiosos.

Cuando haya que trabajar en los enlaces con el exterior y en los cruces con caminos, la señalización estará de acuerdo con los croquis que a estos efectos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

Se colocarán las oportunas señales de advertencias de salida de camiones y de limitación de velocidad a las distancias reglamentarias.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	189/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DOCUMENTO 4.2.- ANEJOS.

4.2.1.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO.

- Electricidad.
- Albañiles.
- Trabajos en altura.
- Conductor de motovolquete.
- Operador de bomba de hormigón.
- Compresor móvil.
- Operador de retroexcavadora.
- Conductor de camión.
- Operador de grúa móvil.
- Soldador.
- Encofrador.

ELECTRICIDAD.

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas, por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas, o ser pisados o impactados.
- No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

ALBAÑILES.

- Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor de entre las disponible.
- Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura superior a 2 m.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro,etc.), se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

CONDUCTOR DE MOTOVOLQUETE.

- Utilizar el equipo de protección personal que se le asigne.
- Si el arranque es con manivela, al efectuar aquel, dar el tirón hacia arriba.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada y hacerla constar en el parte de tajo.
- Circular a velocidad moderada, en función de la carga transportada y del estado del piso.
- Está prohibido transportar personas.
- Nunca transportar cargas que puedan impedirle la visibilidad.
- No transportar cargas que sobresalgan de la caja.
- Para descargar a un nivel inferior, colocar topes en el borde y bajarse del vehículo, previo frenado del mismo.
- No hacer nunca operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	190/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE BOMBA DE HORMIGÓN.

- Utilizar gafas protectoras para evitar salpicaduras.
- Leer atentamente las instrucciones de funcionamiento de la máquina y consultar con el Jefe de Maquinaria las posibles dudas.
- Revisar la tubería, principalmente el tramo de goma, que revienta en algunas ocasiones.
- En las tuberías de enchufe rápido, tomar medidas para evitar la apertura
- intempestiva de los pestillos.
- En las bombas sobre camión, asentar los gatos en terreno firme, calzándolos con tablones en caso necesario.
- Estar muy atentos a la posible existencia de líneas eléctricas aéreas en las proximidades de la zona de trabajo, cuando se trate de bomba con pluma. No acercar esta a la línea.
- Vigilar los manómetros, sabiendo que un aumento de presión indica que se ha producido un atasco.
- Con la máquina en funcionamiento, no manipular en las proximidades de las tajaderas.
- No intentar nunca actuar a través de las rejillas de la tolva receptora.
- Para deshacer un atasco no emplear aire comprimido.
- Al terminar el bombeo limpiar la tubería con la pelota de esponja, poniendo la rejilla en el extremo.
- Si, una vez introducida la bola de limpieza y cargado el compresor, hubiera que abrir la compuerta antes del disparo, eliminar la presión antes de hacerlo.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE COMPACTADOR.

- Solicitar la instrucción necesaria, si con anterioridad no ha manejado máquinas de la misma marca y tipo.
- Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de manchas que indiquen pérdidas de fluídos.
- Mirar siempre en el sentido de la marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	191/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- No transportar pasajeros.
- Cuando tenga que circular por superficies inclinadas hacerlo según la línea de máxima pendiente.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.
- Al abandonar la máquina dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.
- Para abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior y se protegerá de posibles quemaduras.
- Efectuar todas las revisiones indicadas en la Norma de Mantenimiento que afecte.
- No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA.

- Si se trata de una máquina de marca y tipo que previamente no ha manejado, solicitar las instrucciones pertinentes.
- Realizar las operaciones previstas en la Norma de Mantenimiento que le afecte.
- Antes de subir a la cabina, inspeccionar alrededor y debajo de la máquina, para percatarse de la posible existencia de algún obstáculo.
- No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalarse en los pedales.
- No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto accidental con líneas eléctricas, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.
- Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

CONDUCTOR DE CAMIÓN.

- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas de agua.
- No circular por el borde de excavaciones o taludes.
- No circular nunca en punto muerto.
- Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le precede.
- Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con el elevado.
- Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.
- No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado, sin haberlo calzado previamente.
- Realizar todas las operaciones que le afecten reflejadas en la Norma de Mantenimiento.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	192/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se redacta el presente estudio para dar cumplimiento al R.D. 105/2008 de 1 de Febrero de gestión de RCDs en las obras de construcción.

La obra a la que se refiere el presente estudio es la indicada en el epígrafe y consiste en la reparación del pavimento en la Barriada Andalucía en el municipio de Gelves.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero

5.0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	REPARACIÓN DE LA PAVIMENTACION
Emplazamiento	GELVES - SEVILLA.
Fase de proyecto	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Técnico redactor	José Carmona González, Arquitecto Técnico Municipal
Dirección facultativa	A designar antes del comienzo de la obras
Productor de residuos	AYUNTAMIENTO DE GELVES, SEVILLA

5.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

5.1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción		0,12	**0**	**0**
Demolición	**1230**	0,15	**184,5**	**147,6**
Reforma	**690**	0,05	**34,5**	**27,6**
Total			**219**	**175,2**

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos	138,18

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	193/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		175,2	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,540	**94,608**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,280	**49,056**
17 02 01	Madera	0,005	**0,876**
17 02 02	Vidrio	0,005	**0,876**
17 02 03	Plástico	0,004	**0,7008**
17 04 07	Metales mezclados	0,015	**2,628**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**3,504**
20 01 01	Papel y cartón	0,004	**0,7008**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,127	**22,2504**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)
	No se producen estos residuos al tratarse de obras de acerado.	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	194/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

5.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc…	Propia obra, relleno de zanjas de suministros y otros terrenos municipales.
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc…	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc…	
	Otras (indicar cuáles)	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	195/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 01: Madera	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 02: Vidrio	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 02 03: Plástico	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 04 07: Metales mezclados	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
20 01 01: Papel y cartón	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
No se producen estos residuos al tratarse obras de reforma de acerados		ninguna	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	196/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

	El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

	El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:
x	Hormigón.
x	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
x	Plástico.
X	Metales.
x	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	197/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.
- Carga y transporte de RCDs.
- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	198/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
- No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
- Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
- Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
- Desvío de la línea.
- Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	199/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
- Deberán tener forma regular.
- Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- -El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	200/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.6. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) *(12)*	Coste gestión (€/m³) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	219	11,15	2441,85
Tierras no reutilizadas.	138,18	0,95	131,271
			2573,121

El presupuesto obtenido para el tratamiento de los RCDs de la obra asciende a 1.951,29 € incorporándose el mismo a las mediciones y presupuesto del proyecto y al Presupuesto de Ejecución Material de la Obra que asciende en su totalidad a 114.591,29 € obrante en el Proyecto de fecha de la firma electrónica objeto del presente Estudio de RCD's.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	201/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONDICIONES TECNICAS GENERALES

6.1.-GENERALIDADES

6.1.01 Tiene por objeto el presente documento, la regulación de las normas técnicas generales que han de regir en la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto y la interpretación del mismo, completando las prescripciones contenidas en la documentación gráfica, así como en las mediciones de unidades de obra que integran dicho proyecto, formando un conjunto homogéneo para que se puedan llevar a efecto las obras de los distintos oficios que intervienen en la ejecución del mismo.

6.1.02 Las condiciones técnicas de todos los materiales, y la ejecución de las unidades de obra que intervienen en este proyecto, han de cumplir las características generales y ajustarse a lo que se estipula en el PRESENTE Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en su defecto, las contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación. También han de tenerse en cuenta las normas de la buena construcción y el empleo adecuado de los materiales, todo ello de acuerdo con el buen uso y las costumbres de los profesionales de la región, siempre que no vayan en contradicción con los avances de la técnica y la adecuación de los modernos materiales empleados.

6.1.03 Todos los materiales y dispositivos a emplear deberán obtener el VºBº explícito y fehaciente por parte del Técnico Director antes de proceder a su acopio y/o puesta en obra.

El Técnico Director podrá ordenar que se tomen muestras y se realicen análisis y ensayos de todos los elementos y materiales que considere oportunos, cuyo coste correrá a cargo de la Contrata.

6.1.04 La medición de los trabajos efectuados se regirán por el criterio especificado en cada uno de los epígrafes de las diferentes partidas que componen el presupuesto, y en su defecto por las estipulaciones contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación, y se tendrá en cuenta, como normal general, que dichas mediciones se efectúen en base a las dimensiones estrictas que resulten en las unidades de obra una vez terminadas.

6.1.05 La valoración de las partidas de obra se efectuará tomando como base los precios unitarios del proyecto, así como los precios contradictorios que puedan surgir en el transcurso de las obras y que sean debidos a modificaciones introducidas en las obras.

Los precios contemplados en el Proyecto, incluyen, además de los materiales, jornales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de todas y cada una de las partidas que conforman las mediciones del proyecto, los trabajos auxiliares que sean necesarios para la ejecución de las distintas unidades de obra, así como los gastos de administración, vigilancia, seguros sociales, accidentes, etc.

6.1.06 De los errores numéricos y de las diferencias de criterio entre los planos y la documentación escrita del proyecto que el jefe de obras encuentre al verificar la documentación, dará cuenta antes del comienzo de las obras objeto del proyecto al Técnico Director.

Si existiesen precios, cuya redacción fuera incompatible o confusa, deberán incluirse entre las aclaraciones solicitadas antes de comenzar las obras.

6.1.07 Si la Contrata emplease materiales defectuosos, o que no cumplieran estrictamente las condiciones estipuladas, estará obligado a la demolición de los trabajos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	202/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6.1.08 La Contrata está obligada a emplear en las obras, operarios de reconocida aptitud en su cometido, procurando en todo momento una perfecta organización de los mismos, de forma que se facilite la buena marcha de los trabajos para ajustarse de esta manera a la planificación prevista.

6.1.09 Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma el Libro de Órdenes y Asistencia, así como el Libro de Incidencias, según los modelos municipales, en el que quedarán reflejadas las visitas realizadas por el Técnico Director de la obra, las incidencias que surjan en el transcurso de las obras y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como las órdenes que se necesiten dar al jefe de obras respecto a la ejecución de las mismas, las cuales serán de obligado cumplimiento.

CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

6.2.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.

6.2.1 GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- C.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Instrucción EHE-08
- Normas AENOR.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, PG-3 para obras de Carreteras y Puentes. O.M. 28-12-99

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

La Administración tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Administración que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente.

6.2.2 AGUAS

En general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado de hormigón en obra, todas las aguas mencionadas como aceptables por la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas y, salvo justificación especial de que no alteren perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán rechazarse todas las que tengan un PH inferior a 5. Las que posean un total de sustancias disueltas superior a los 15

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	203/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

gr. por litro (15.000 PPM); aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresado en SO, rebase 14 gr. Por litro (1.000 PPM); las que contengan ióncloro en proporción superior a 6 gr. por litro (6.000 PPM); las aguas en las que se aprecia la presencia de hidratos de carbono y, finalmente las que contengan sustancias orgánicas solubles en éter, en cantidad igual o superior a 15 gr. por litro (15.000 PPM).

La toma de muestras y los análisis anteriormente prescritos, deberán realizarse en la forma indicada en los métodos de ensayo UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7235 y UNE 7236.

El agua no contendrá sales magnésicas, sulfato de calcio ni materiales orgánicos que le hagan no potable y dentro de las exigencias previstas en el artículo 27 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

En ningún caso deberá emplearse agua de amasado que reduzca la resistencia a compresión, de una mezcla hidráulica, en más del 1%, en comparación con una mezcla de la misma dosificación, y materiales idénticos, hecha con agua destilada.

6.2.3 ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

6.2.3.1 ARENAS.

Se entiende por "arena", o "árido fino", el árido, o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5, UNE 7050).

El árido fino a emplear en morteros y hormigones será de arena natural, rocas machacadas, mezcla de ambos materiales, u otros productos cuyo empleo esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

La cantidad de sustancias perjudiciales que pueda presentar la arena o árido fino no excederá de los límites que se indican en el cuadro que a continuación se detalla.

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 0,50

Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…… 1,00

Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco

Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….…… 0,80

Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco

Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..…….. 0,05

6.2.3.2 ARIDO GRUESO (A EMPLEAR EN HORMIGONES)

Se define como "grava", o "árido grueso", el que resulta retenido por el tamiz 5, UNE 7050-3:1997, y como "árido total" (o simplemente "árido" cuando no haya lugar a confusiones), aquél que de por sí, o por mezcla, posee las propiedades de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

El árido grueso a emplear en hormigones será grava de yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica y esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

Respecto a la limitación de tamaño del árido grueso se considerará lo especificado en el Artículo 28.2. de la EHE-08.

La cantidad de sustancias perjudiciales que puedan presentar las gravas o árido grueso no excederá de los límites que se indican en el cuadro siguiente:

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	204/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 1,00
Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…….…… 1,00
Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….…… 0,80
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….. 0,05

El árido grueso estará exento de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento. Su determinación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 146507:1999 EX.
Tanto las arenas como la grava empleada en la confección de hormigones para la ejecución de estructuras deberán cumplir las condiciones que se exigen en la instrucción EHE-08.

6.2.4 CEMENTO

El cemento satisfará las prescripciones de la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), de 6 de Junio de 2008, y en el Artículo 26º de la Instrucción (EHE-08). Además el cemento deberá ser capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen en el artículo 26 de la citada Instrucción. Así mismo, deberá cumplir las recomendaciones y prescripciones contenidas en la EHE-08.

El cemento a emplear en las obras del presente Proyecto será Portland, siempre que el terreno lo permita. En caso contrario se dispondrá de un cemento apropiado al ambiente que dé resistencias similares y que deberá se aprobado por el Ingeniero Director.

Se aplica la denominación de cemento Portland al producto reducido a polvo fino que se obtiene por la calcinación hasta un principio de fusión, de mezclas muy íntimas, artificialmente hechas y convenientemente dosificadas, de materias calizas y arcillosas, sin más adición que la de yeso, que no podrá exceder del tres por ciento (3%).

El azufre total que contenga no excederá del uno y veinticinco centésimas por ciento (1,25%).

La cantidad de agua del cemento no excederá del dos por ciento (2%) en peso, ni la pérdida de peso por calcinación será mayor del cuatro por ciento (4%).

El fraguado de la pasta normal de cemento conservado en agua dulce no empezará antes de cuarenta y cinco minutos (45) contados desde que se comenzó a amasar, y terminará antes de las doce horas (12) a partir del mismo momento.

A su recepción en obra, cada partida de cemento se someterá a la serie completa en ensayos que indique el Director de la Obra, no pudiendo emplearse dicho cemento en la obra hasta que no haya sido aprobado por éste.

6.2.5 HORMIGONES

Los hormigones que se utilicen en la obra cumplirán las prescripciones impuestas en los Artículos 31 y 37 de la vigente Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón Estructural (EHE-08). También será de aplicación lo preceptuado en el Art. 551 del PG 3 de 12 de diciembre de 2014.

Los hormigones utilizados para regulación y limpieza de la excavación realizada para las obras de fábrica, alcanzarán una resistencia característica mínima de 15 N/mm² en obra a los 28 días.

Los hormigones en masa, alcanzarán una resistencia característica mínima de 20 N/mm², en obra a los 28 días.

Los hormigones que se utilicen en estructuras armadas alcanzarán una resistencia mínima de 25 N/mm², en la obra a los 28 días.

Se podrán realizar ensayos de rotura a compresión si así lo estima en Director de las Obras, realizado sobre probeta cilíndrica de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura, a los 28 días de edad fabricadas, y conservadas con

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	205/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

arreglo al método de ensayo UNE-EN 12390 y rotas por compresión según el mismo ensayo.

Las características mecánicas de los hormigones empleados en obra deberán cumplir las condiciones impuestas en la EHE. Se establecen, así mismo las siguientes definiciones:

Resistencia especificada o de proyecto fck es el valor que se adopta en el proyecto para la resistencia a compresión, como base de los cálculos, asociado en la citada Instrucción a un nivel de confianza del 95% (noventa y cinco por ciento).

Resistencia característica real de obra, fc real, es el valor que corresponde al cuantil del 5% (cinco por ciento) en la distribución de resistencia a compresión del hormigón colocado en obra.

Resistencia característica estimada fst, es el valor que estima o cuantifica la resistencia característica real de obra a partir de un número finito de resultados de ensayos normalizados de resistencia, sobre probetas tomadas en obra.

Para establecer la dosificación, el contratista deberá recurrir a ensayos previos, con objeto de conseguir que el hormigón resultante satisfaga las condiciones que se exigen en este Pliego.

Para la fabricación del hormigón, el cemento se medirá en peso y los áridos en peso o en volumen, aunque es aconsejable la dosificación en peso de los áridos. Se comprobará sistemáticamente el contenido de humedad de los áridos, especialmente el de la arena, para corregir, en caso necesario, la cantidad de agua vertida en la hormigonera.

Se amasará el hormigón de manera que se consiga la mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales que lo componen, debiendo resultar el árido bien recubierto de pasta de cemento. Esta operación se realizará en hormigonera y con un período de batido, a la velocidad de régimen, no inferior a un minuto.

No se mezclarán masas frescas en las que se utilicen diferentes tipos de conglomerados. Antes de comenzar deberán limpiarse perfectamente las hormigoneras.

Tipos de hormigones

Los tipos de hormigones a emplear en obra serán los definidos para las distintas unidades de obra, tendrán las siguientes características:

HM-20/P/30/IIb, en cimiento de bordillos
HM-20/P/30/IIb, en cimiento de señalización vertical
HM-20/P/30/IIb, en rigola y solera pavimento adoquín y baldosa
HM-20/B/30/IIb, en revestimiento canalizaciones
HA-25/S/30/IIb, en cimentación de báculos
HA-25/P/30/IIb, en pavimento de hormigón

Se deja a criterio de la Dirección Facultativa el empleo de aditivos resistentes contra la agresión química de los sulfatos.

Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo

La fabricación del hormigón no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo, la cual será fijada por la Dirección Facultativa. Dicha fórmula señalará exactamente:

- La granulometría de áridos combinados, incluso el cemento.
- Las dosificaciones de cemento, agua libre y eventualmente adiciones, por metro cúbico (m3) de hormigón fresco. Así mismo se hará constar la consistencia. Dicha consistencia se definirá por el escurrimiento en la mesa de sacudidas.

La fórmula de trabajo será entregada por el Contratista a la Dirección Facultativa al menos treinta (30) días antes de su fabricación, para su ensayo en laboratorio.

La fórmula de trabajo habrá de ser reconsiderada, si varía alguno de los siguientes factores:

- El tipo de aglomerante

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	206/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El tipo, absorción o tamaño máximo del árido grueso
- La naturaleza o proporción de adiciones
- El método de puesta en obra

La dosificación de cemento no rebasará los cuatrocientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (450 kg/m³) de hormigón fresco, salvo justificación especial. Cuando el hormigón haya de estar sometido a la intemperie, no será inferior a doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (250 kg/m³).

La consistencia de los hormigones frescos será la máxima compatible con los métodos de puesta en obra, compactación y acabado.

En el hormigón fresco, dosificado con arreglo a la fórmula de trabajo, se admitirán las siguientes tolerancias:

- Consistencia: ± 15% valor que representa el escurrimiento de la mezcla sacudida.
- Aire ocluido: ± 0,5% del volumen de hormigón fresco.
- Adiciones: A fijar en cada caso por el Ingeniero Encargado.
- Relación agua libre/cemento: ± 0,04, sin rebasar los límites de la tabla EHE.
- Granulometría de los áridos combinados (incluido el cemento).
- Tamices superiores al nº 4 ASTM: ± 4% en peso.
- Tamices comprendidos entre el nº 8 ASTM y el nº 100 ASTM: + 3% en peso.
- Tamiz nº 200 ASTM: ± 2,5% en peso.

Como norma general, el hormigón empleado deberá ser fabricado en central. En caso de utilizarse hormigón no fabricado en central, deberá contarse con la autorización previa de la Dirección Facultativa y además, su dosificación se realizará necesariamente en peso. El amasado se realizará con un periodo de batido, a velocidad de régimen, no inferior a 90 segundos.

No se autorizará en ningún caso la fabricación de hormigón a mano.

Entrega y recepción del hormigón

Cada carga de hormigón fabricado en central, irá acompañada de una hoja de suministro que se archivará en la oficina de obra y que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón:
- Designación de acuerdo con el apartado 39.2 de la Instrucción EHE-08.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m3) de hormigón, con una tolerancia de ±15 Kg.
- Relación agua /cemento del hormigón, con una tolerancia de ± 0,02.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, según UNE-EN 934-2:98, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad del hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	207/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

descarga.

- Hora límite de uso para el hormigón.

Ejecución de juntas de hormigonado

Al interrumpir el hormigonado, aunque sea por plazo no mayor de una hora, se dejará la superficie terminal lo más irregular posible, cubriéndola con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos. Antes de reanudar el hormigonado, se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto y se retirará la lechada superficial, dejando los áridos al descubierto; para ello se utilizará un chorro de arena o cepillo de alambre, según que el hormigón se encuentre ya endurecido o esté fresco aún, pudiendo emplearse también, en este último caso, un chorro de agua y aire. Expresamente se prohíbe el uso de productos corrosivos en la limpieza de juntas. Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá la parte de hormigón que sea necesario eliminar para dar a la superficie la dirección apropiada.

Realizada la operación de limpieza, se echará una capa fina de lechada antes de verter el nuevo hormigón. Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto entre masas frescas de hormigones ejecutados con diferentes tipos de cemento, y en la limpieza de las herramientas y del material de transporte al hacer el cambio de conglomerantes.

Curado

El agua que haya de utilizarse para las operaciones de curado, cumplirá las condiciones que se exigen al agua de amasado.

Las tuberías que se empleen para el riego del hormigón serán preferentemente mangueras, prohibiéndose la tubería de hierro si no es galvanizada. Así mismo, se prohíbe el empleo de tuberías que puedan hacer que el agua contenga sustancias nocivas para el fraguado, resistencia y buen aspecto del hormigón. La temperatura del agua empleada en el riego no será inferior en más de veinte (20) grados centígrados a la del hormigón.

Como norma general, en tiempo frío, se prolongará el periodo normal de curado en tantos días como noches de heladas se hayan presentado en dicho periodo.

Acabado del hormigón

Las superficies del hormigón deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin defectos o rugosidades que requieran la necesidad de un enlucido posterior, que en ningún caso, deberá aplicarse sin previa autorización de la Dirección Técnica.

La máxima flecha o irregularidad que deben presenta los paños, medida respecto de una regla de dos metros (2) de longitud aplicada en cualquier dirección, será la siguiente:

- Superficies vistas: Cinco milímetros (5 mm)
- Superficies ocultas: Diez milímetros (10 mm)

Cuando el acabado de superficies sea, a juicio de la Dirección Facultativa, defectuoso, ésta podrá ordenar alguno de los tratamientos que se especifican en el siguiente punto.

Tratamiento de las superficies vistas del hormigón

En los lugares indicados en los planos o donde ordene la Dirección Facultativa, se tratarán las superficies vistas del hormigón por los medios indicados.

En todo caso se harán los trabajos de acuerdo con las instrucciones concretas de la Dirección Facultativa, quien fijará las condiciones del aspecto final, para lo cual el Contratista deberá ejecutar las muestras que aquélla le ordene.

MEDICIÓN Y ABONO

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	208/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El hormigón se abonará, con carácter general, por metros cúbicos realmente puestos en obra, salvo que la unidad de obra especifique lo contrario.

El precio unitario comprende todas las actividades y materiales necesarios para su correcta puesta en obra, incluyendo compactación o vibrado, ejecución de juntas, curado y acabado. No se abonarán las operaciones precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos, ni tampoco los sobre espesores ocasionados por los diferentes acabados superficiales o por deformaciones en los encofrados, aun las ocasionadas durante el hormigonado.

6.2.6 ADITIVOS PARA HORMIGONES

Se denomina aditivo para hormigón a un material diferente del agua, de los áridos y del cemento, que es añadido a la mezcla inmediatamente antes o durante el amasado, con el fin de mejorar o modificar algunas propiedades del hormigón fresco, del hormigón endurecido, o de ambos estados.

Cualquier aditivo que se vaya a emplear en los hormigones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Facultativa.

Es Obligatorio el empleo de productos aireantes en la confección de todos los hormigones que deben asegurar la estanqueidad. La cantidad de aditivo añadido no superará el 4% en peso de la dosificación de cemento y será la precisa para conseguir un volumen de aire ocluido del 4 % del volumen del hormigón fresco.

El empleo de aireantes no impedirá en forma alguna, que los hormigones con ellos fabricados verifiquen las resistencias características exigidas.

Deberá cumplirse con lo especificado en el artículo 29.1 de Instrucción EHE-08.

Podrán utilizarse plastificantes y aceleradores del fraguado, si la correcta ejecución de las obras lo aconseja. Para ello se exigirá al Contratista que realice una serie de ensayos sobre probetas con el aditivo que se pretenda utilizar, comprobándose en que medida las sustancias agregadas en las proporciones previstas producen los efectos deseados.

En particular los aditivos satisfarán las siguientes exigencias:

1º.- Que la resistencia y la densidad sean iguales o mayores que las obtenidas en hormigones fabricados sin aditivos.

2º.- Que no disminuya la resistencia a las heladas.

3º.- Que el producto de adición no represente un peligro para las armaduras

6.2.7 MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO

Se definen los morteros de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua.

Se define la lechada de cemento como la pasta muy fluida de cemento y agua y eventualmente adiciones, utilizada principalmente para inyecciones de terrenos, cimientos, recibido de juntas y en general relleno de oquedades que precisen refuerzo.

Tipos y dosificaciones

Los tipos y dosificaciones de morteros de cemento Pórtland serán los definidos en los distintos proyectos específicos, los cuales responderán, en general a los tipos siguientes:

M-5/CEM, y M-7,5/CEM serán los morteros usados más frecuentemente.

La Dirección Facultativa podrá modificar la dosificación, en más o en menos, cuando las circunstancias de la obra lo aconsejen y justificándose debidamente mediante la realización de los estudios y ensayos oportunos.

La proporción en peso en las lechadas, del cemento y del agua variará desde el uno por ocho (1/8) hasta el uno por uno (1/1) de acuerdo con las exigencias de la unidad de obra.

Los morteros empleados para asiento de las baldosas contendrá antes de su empleo toda el agua necesaria

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	209/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

para su fraguado, no necesitando aporte extra de agua.

Aditivos: Los productos de adición que se utilicen para mejorar alguna de las propiedades de los morteros, deberán ser previamente aprobados por la Dirección Facultativa.

6.2.8 PINTURAS

Condiciones generales

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme y suficientemente gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

Pinturas para imprimación anticorrosiva de materiales férreos.

Pinturas de minio de plomo

Se definen como pinturas de minio de plomo, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 270 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasifican en los siguientes tipos:

- Tipo I: Pintura de minio de plomo al aceite de linaza.
- Tipo II: Pintura de minio de plomo-óxido de hierro
- Tipo III: Pintura de minio de plomo con barniz gliceroftálico.
- Tipo IV: Pintura de minio de plomo con barniz fenólico.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez realizada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo especificado en los Artículos 270.2, 270.3 y 270.4 del PG-3.

Pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro

Se definen como pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 271 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasificarán en los siguientes tipos:

Tipo I: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una mezcla, a partes iguales, de resina gliceroftálica y aceite de linaza crudo, disuelta en la cantidad conveniente de disolvente volátil.

Tipo II: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una solución de resina gliceroftálica, modificada con aceites vegetales, con la cantidad adecuada de disolvente volátil.

Tipo III: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por un barniz de resina fenólica.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	210/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

efectuada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo indicado en los Artículos 271.1, 271.3, 271.4 y 271.5 del PG-3.

Pinturas a base de resinas epoxi

Se define como pintura de imprimación de minio de plomo a base de resina epoxi la formada por un componente resinoso de tipo alfaepoxi y un agente de curado en frío (poliamida). El pigmento, conteniendo al menos un 75% de minio de plomo, deberá estar dispersado de forma adecuada sólo en el componente de la resina.
Se tendrán en cuenta las especificaciones contenidas en el Artículo 272.3 del PG-3.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	211/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7. PRESUPUESTO

7.1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

7.1.1.- Precios Elementales.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	23,632	m3	ARENA FINA	12,92	305,33
AA00300	71,989	m3	ARENA GRUESA	10,06	724,21
AP00200	416,100	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	5.009,84
AW00220	258,431	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2.842,74
CA00220	1.105,661	kg	ACERO B 400 S	0,68	751,85
CA01700	5,119	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,23	6,30
CH04120	207,095	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	11.276,33
FL00700	0,182	mu	LADRILLO CERÁM. C/V MACIZO 24x11,5x5 cm	267,30	48,65
FL01300	5,350	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	73,92	395,47
GA00200	5,132	l	PLASTIFICANTE	1,26	6,47
GC00200	20,133	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	1.863,08
GW00100	130,406	m3	AGUA POTABLE	0,55	71,72
MA00300	15,235	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2.051,85
MA00400	10,350	h	FRESADORA	205,20	2.123,82
MA00500	10,350	h	BARREDORA	15,55	160,94
MA00600	10,350	h	DUMPER	5,35	55,37
MC00100	98,180	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	623,45
ME00300	134,298	h	PALA CARGADORA	23,87	3.205,70
ME00500	45,185	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2.791,52
ME01400	19,430	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	472,14
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57
MK00100	221,922	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	5.681,20
MK00200	7,576	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	229,54
MN00100	15,151	h	MOTONIVELADORA	45,11	683,48
MR00100	24,012	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	108,53
MR00400	144,321	h	RULO VIBRATORIO	23,28	3.359,80
MS00120	9,690	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	22,48
MV00100	38,606	h	VIBRADOR	1,51	58,30
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3 CV	16,84	202,08
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	212/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90
SA40460	14,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	473,06
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16
TO00100	286,260	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	5.682,25
TO00600	20,475	h	OF. 1ª FERRALLISTA	19,85	406,43
TO01000	44,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	873,40
TO01100	25,200	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	500,22
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40
TO01900	4,200	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	83,37
TO02200	9,652	h	OFICIAL 2ª	19,35	186,76
TP00100	899,322	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	16.997,18
UA01500	70,700	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	381,78
UA42400	14,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	586,32
UI00300	106,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	1.248,68
UP00200	92,700	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	543,22
UP00600	133,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	739,48
UP00800	51,400	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	95,60
UP01100	40,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	644,00
UP01400	129,200	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	3.127,93
UP01450	292,150	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	7.303,75
UP11700	10.250,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	1.537,50
UP22000	18.009,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	3.601,80
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00
WW00300	120,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	66,03
WW00400	1.607,388	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	482,22
32132122	380,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	254,60

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	213/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.2.- Precios Unitarios Descompuestos.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

LOTE 01- BARRIADA ANDALUCIA

CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.01.01 **m2** **DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE**

Demolición de firme flexible de 5/10 cm de espesor, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte

TP00100	0,048	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,91
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60
MK00100	0,048	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,23

Suma la partida		2,93
Costes indirectos	13,00%	0,38
TOTAL PARTIDA		**3,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.02 **m3** **EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 60 CM DE ESPESOR**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autori-

ME00300	0,060	h	PALA CARGADORA	23,87	1,43
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	2,56

Suma la partida		3,99
Costes indirectos	13,00%	0,52
TOTAL PARTIDA		**4,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.03 **m2** **DEMOLICION LOSA DE APARCAMIENTO EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon de 15/20 cm de espesor, armada ligeramente con mallazo, reali

TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65
MC00100	0,040	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,25
MK00100	0,060	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,54

Suma la partida		4,44
Costes indirectos	13,00%	0,58
TOTAL PARTIDA		**5,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS

01.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante

TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,51
MC00100	0,010	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,06
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51

Suma la partida		2,08
Costes indirectos	13,00%	0,27
TOTAL PARTIDA		**2,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	214/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.05		**m2**	**DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**			
			Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.			
TP00100	0,210	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,97	
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19	
			Suma la partida			4,16
			Costes indirectos		13,00%	0,54
			TOTAL PARTIDA			**4,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

01.01.06		**m2**	**REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**			
			Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y			
GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15	
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45	
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23	
			Suma la partida			0,86
			Costes indirectos		13,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA			**0,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.07		**m2**	**FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**			
			Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de			
MA00400	0,015	h	FRESADORA	205,20	3,08	
MA00500	0,015	h	BARREDORA	15,55	0,23	
MA00600	0,015	h	DUMPER	5,35	0,08	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
			Suma la partida			3,96
			Costes indirectos		13,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA			**4,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.08		**ml**	**CORTE CON DISCO DE DIAMANTE**			
			Corte de firme flexible/hormigon, realizado con maquina autopropulsada y disco de diamante. Medida la longitud			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
MS00120	0,085	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	0,20	
			Suma la partida			1,81
			Costes indirectos		13,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**2,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

01.01.09		**m2**	**DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**			
TP00100	0,347	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	6,56	
MC00100	0,200	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	1,27	
ME00500	0,200	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	12,36	
			Suma la partida			20,19
			Costes indirectos		13,00%	2,62
			TOTAL PARTIDA			**22,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	215/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

01.02.01 **m2** **CAPA DE ALBERO DE 30 CM DE ESPESOR**

Subbase de albero en rama de 30 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 15 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor.

AP00200	0,365	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	4,39
GW00100	0,025	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,015	h	PALA CARGADORA	23,87	0,36
MR00400	0,045	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,05

Suma la partida 5,81
Costes indirectos 13,00% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 6,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02.02 **m2** **CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL DE 20 CM**

Subbase de zahorra artificial ZA-20 de 20 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98%

GW00100	0,020	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,030	h	PALA CARGADORA	23,87	0,72
MR00400	0,042	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,98
AW00220	0,250	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,75

Suma la partida 4,46
Costes indirectos 13,00% 0,58

TOTAL PARTIDA..... 5,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.02.03 **m2** **LOSA DE APARCAMIENTO ARMADA DE 20 CM**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

05HAC00010	0,575	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,16	0,67
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98
12132132122	1,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	0,67

Suma la partida 14,32
Costes indirectos 13,00% 1,86

TOTAL PARTIDA..... 16,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.02.04 **ml** **ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON**

Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de

ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56

Suma la partida 8,57
Costes indirectos 13,00% 1,11

TOTAL PARTIDA..... 9,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	216/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.05		**m2**	**CAPA AGLOMERADO ASFALTICO 4+4**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 8 cm de espesor, ejecutado en dos capas, una de 4 cm tipo G-20 y otra de 4 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie eje-			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01400	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	4,12	
UP01450	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	4,25	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida.....			12,94
			Costes indirectos		13,00%	1,68
			TOTAL PARTIDA.....			**14,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.02.06		**m2**	**SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**			
			Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canaliza- cion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del			
TO01100	0,280	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	5,56	
TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65	
AA00300	0,020	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,20	
AGM00100	0,022	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	2,56	
AGM00500	0,044	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,40	
UP00200	1,030	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	6,04	
			Suma la partida.....			19,41
			Costes indirectos		13,00%	2,52
			TOTAL PARTIDA.....			**21,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.02.07		**ml**	**BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**			
			Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre ba- se de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecu-			
ATC00100	0,124	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	4,81	
TP00100	0,124	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,34	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,053	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	2,89	
UP00800	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	1,86	
			Suma la partida.....			12,48
			Costes indirectos		13,00%	1,62
			TOTAL PARTIDA.....			**14,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

01.02.08		**ml**	**ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON 40x20x8 CM**			
ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54	
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56	
			Suma la partida.....			8,57
			Costes indirectos		13,00%	1,11
			TOTAL PARTIDA.....			**9,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	217/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.09		**m2**	**CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en roda-			
TP00100	0,084	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,59	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,225	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,63	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida			10,18
			Costes indirectos		13,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			**11,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS

01.03.01		**ud**	**IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**			
			Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, incluso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y compactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86	
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84	
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81	
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79	
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96	
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52	
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50	
			Suma la partida			312,28
			Costes indirectos		13,00%	40,60
			TOTAL PARTIDA			**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.03.02		**ud**	**RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**			
			Recrecido de tapaderas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	
			Suma la partida			150,62
			Costes indirectos		13,00%	19,58
			TOTAL PARTIDA			**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	218/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.03		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**			
			Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3	16,84	202,08	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			1.138,37
			Costes indirectos		13,00%	147,99
			TOTAL PARTIDA			**1.286,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.03.04		**ud**	**CARTEL DE OBRAS**			
			Cartel de obras realizado y colocado según manual de identidad corporativa del programa "Plan Contigo" y perso-			
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40	
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16	
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57	
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00	
			Suma la partida			434,13
			Costes indirectos		13,00%	56,44
			TOTAL PARTIDA			**490,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.05		**ud**	**RECRECIDO REJILLA DE IMBORNAL EXISTENTE**			
			Recrecido de rejillas de imbornal existentes, comprendiendo limpieza y colocación de la tapadera existente. Medi-			
TO00100	1,038	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	20,60	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	9,45	
AGM00800	0,105	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	5,90	
FL01300	0,050	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	3,70	
			Suma la partida			39,65
			Costes indirectos		13,00%	5,15
			TOTAL PARTIDA			**44,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

01.03.06		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL DE APARCAMIENTOS**			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			936,29
			Costes indirectos		13,00%	121,72
			TOTAL PARTIDA			**1.058,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	219/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD

01.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada

Sin descomposición		3.048,75
Costes indirectos	13,00%	396,34
TOTAL PARTIDA.....		**3.445,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS

01.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		2.277,10
Costes indirectos	13,00%	296,02
TOTAL PARTIDA.....		**2.573,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	220/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.3.- Desglose de Costes Directos e Indirectos.

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

En base al art. 100.2, de la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

	TOTAL €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)	67.761,69 €
COSTES DIRECTOS (€)	59.966,10 €
COSTES INDIRECTOS (€)	7.795,59 €

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	221/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.2.- MEDICIONES VALORADAS.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LOTE 01- BARRIADA ANDALUCIA									
	CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.01	**m2 DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE**								
	Demolición de firme flexible de 5/10 cm de espesor, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							1.140,00	3,31	3.773,40
01.01.02	**m3 EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 60 CM DE ESPESOR**								
	Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.								
	Calzada	1	760,00			0,60456,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		0,5057,50			
		1	28,00	5,00		0,5070,00			
		1	25,00	5,00		0,5062,50			
							646,00	4,51	2.913,46
01.01.03	**m2 DEMOLICION LOSA DE APARCAMIENTO EXISTENTE**								
	Demolición de losa de hormigón de 15/20 cm de espesor, armada ligeramente con mallazo, reali								
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
							380,00	5,02	1.907,60
01.01.04	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la longitud ejecutada.								
		1	51,40			51,40			
							51,40	2,35	120,79
01.01.05	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							90,00	4,70	423,00
01.01.06	**m2 REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
	Aparcamientos	1	23,00	5,00		115,00			
		1	28,00	5,00		140,00			
		1	25,00	5,00		125,00			
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							1.230,00	0,97	1.193,10

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	222/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.07	**m2 FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**								
	Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	1	17,00	5,00	85,00				
		2	20,00	5,00	200,00				
	Aparcamientos centrales	1	405,00		405,00				
							690,00	4,47	3.084,30
01.01.08	**ml CORTE CON DISCO DE DIAMANTE**								
	Corte de firme flexible/hormigon, realizado con maquina autopropulsada y disco de diamante. Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00	2,00	80,00				
		1	17,00	2,00	34,00				
							114,00	2,05	233,70
01.01.09	**m2 DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00	0,40	16,00				
		1	17,00	0,40	6,80				
							22,80	22,81	520,07
	TOTAL CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO..... 14.169,42								
	CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS								
01.02.01	**m2 CAPA DE ALBERO DE 30 CM DE ESPESOR**								
	Subbase de albero en rama de 30 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 15 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00		760,00				
	Aparcamientos	1	23,00	5,00	115,00				
		1	28,00	5,00	140,00				
		1	25,00	5,00	125,00				
							1.140,00	6,57	7.489,80
01.02.02	**m2 CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL DE 20 CM**								
	Subbase de zahorra artificial ZA-20 de 20 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor. Medido la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00		760,00				
							760,00	5,04	3.830,40
01.02.03	**m2 LOSA DE APARCAMIENTO ARMADA DE 20 CM**								
	Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, terminación fratasada color gris, incluso cortes con disco cada 12 m2. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos	1	23,00	5,00	115,00				
		1	28,00	5,00	140,00				
		1	25,00	5,00	125,00				
							380,00	16,18	6.148,40

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	223/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.04	**ml ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON**								
	Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso excavación y p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos	1	23,00			23,00			
		1	28,00			28,00			
		1	25,00			25,00			
							76,00	9,68	735,68
01.02.05	**m2 CAPA AGLOMERADO ASFALTICO 4+4**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 8 cm de espesor, ejecutado en dos capas, una de 4 cm tipo G-20 y otra de 4 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	760,00			760,00			
							760,00	14,62	11.111,20
01.02.06	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	45,00	1,70		76,50			
		1	6,40	2,11		13,50			
							90,00	21,93	1.973,70
01.02.07	**ml BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**								
	Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Acerado	1	51,40			51,40			
							51,40	14,10	724,74
01.02.08	**ml ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON 40x20x8 CM**								
	Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso excavación y p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada								
	Aparcamientos perimetrales	2	20,00			40,00			
		1	17,00			17,00			
							57,00	9,68	551,76
01.02.09	**m2 CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	1	17,00	5,00		85,00			
		2	20,00	5,00		200,00			
	Aparcamientos centrales	1	405,00			405,00			
							690,00	11,50	7.935,00

TOTAL CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS..... 40.500,68

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	224/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
01.03.01	**ud IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**								
	Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, incluso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y compactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.								
		8				8,00			
							8,00	352,88	2.823,04
01.03.02	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		7				7,00			
							7,00	170,20	1.191,40
01.03.03	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL**								
	Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de peatones. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	1.286,36	1.286,36
01.03.04	**ud CARTEL DE OBRAS**								
	Cartel de obras realizado y colocado según manual de identidad corporativa del programa "Plan Contigo" y personalizado en la memoria del proyecto. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	490,57	490,57
01.03.05	**ud RECRECIDO REJILLA DE IMBORNAL EXISTENTE**								
	Recrecido de rejillas de imbornal existentes, comprendiendo limpieza y colocación de la tapadera existente. Medida la unidad ejecutada.								
	Aparcamientos perimetrales	5				5,00			
							5,00	44,80	224,00
01.03.06	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL DE APARCAMIENTOS**								
		1				1,00			
							1,00	1.058,01	1.058,01
	TOTAL CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS 7.073,38								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	225/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD								
01.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	3.445,09	3.445,09
	TOTAL CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD								**3.445,09**
	CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS								
01.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	2.573,12	2.573,12
	TOTAL CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS.....								**2.573,12**
	TOTAL LOTE 01- BARRIADA ANDALUCIA.....								**67.761,69**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	226/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.3.- PRESUPUESTO GENERAL

LOTE 01 – BARRIADA ANDALUCÍA

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
LOTE 01-	BARRIADA ANDALUCIA.....		67.761,69	100,00
-01.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	14.169,42		
-01.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS.....	40.500,68		
-01.03	-SEÑALIZACION Y OTROS.....	7.073,38		
-01.04	-SEGURIDAD Y SALUD	3.445,09		
-01.05	-GESTION DE RESIDUOS	2.573,12		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**67.761,69**
13,00 % Gastos generales.....	8.809,02
6,00 % Beneficio industrial.....	4.065,70
PRESUPUESTO BASE (PB)	**80.636,41**
21,00 % I.V.A.	16.933,65
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**97.570,06**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	227/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

8. PLANOS

1. Situación. (LOTE 1,2,3)
2a. Estado Actual. Barriada Andalucía – Calle. (LOTE 1)
2b. Estado Actual. Barriada Andalucía – Estacionamiento. (LOTE 1)
3a. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Calle. (LOTE 1)
3b. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Estacionamiento. (LOTE 1)
4. Secciones. (LOTE 1,2,3)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	228/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 20 40 80 120 160 200

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO

SITUACIÓN

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº

1

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	229/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

ACERADO

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
BARRIADA ANDALUCÍA (CALLES)

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_A

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	230/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

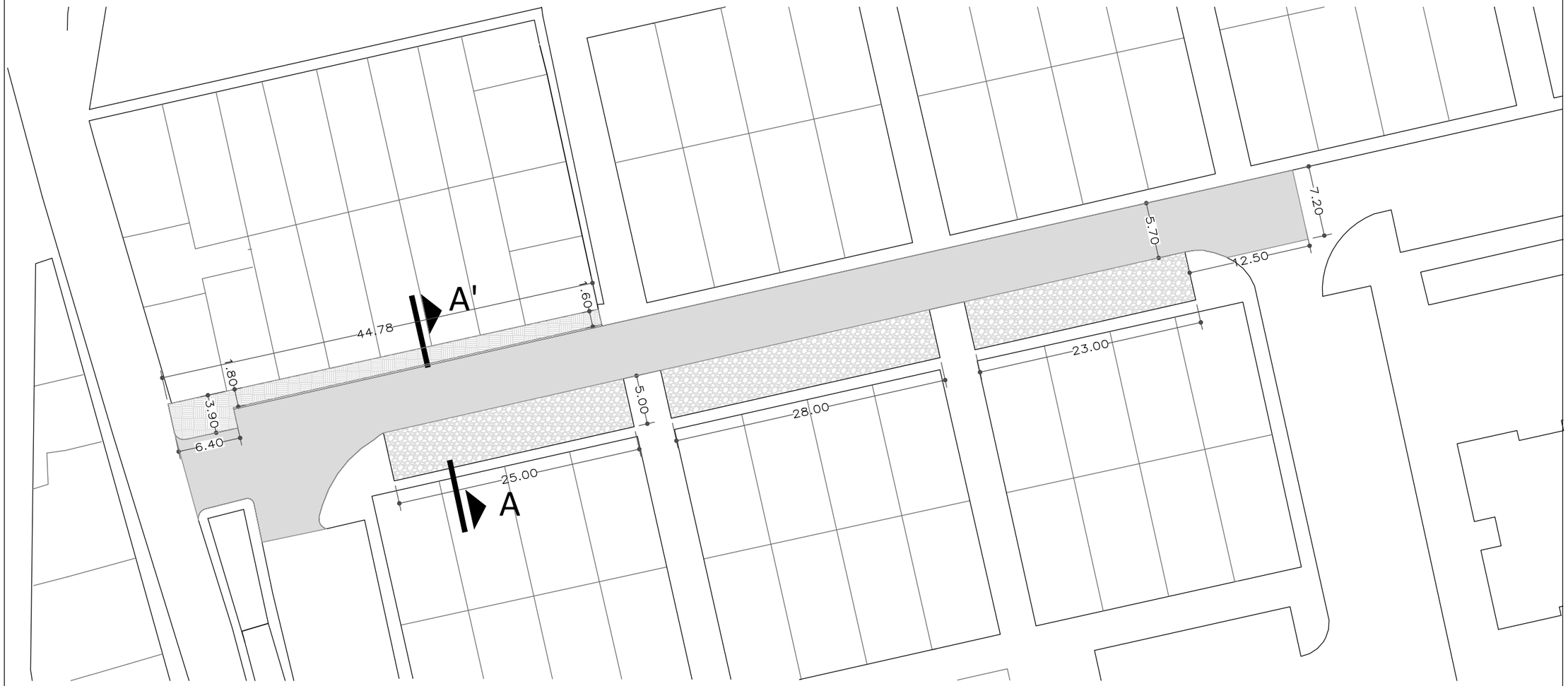
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
BARRIADA ANDALUCÍA (APARCAMIENTOS)

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_B

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	231/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



SUPERFICIE DE ACERADO

SUPERFICIE DE APARCAMIENTO

SUPERFICIE ASFALTADA

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

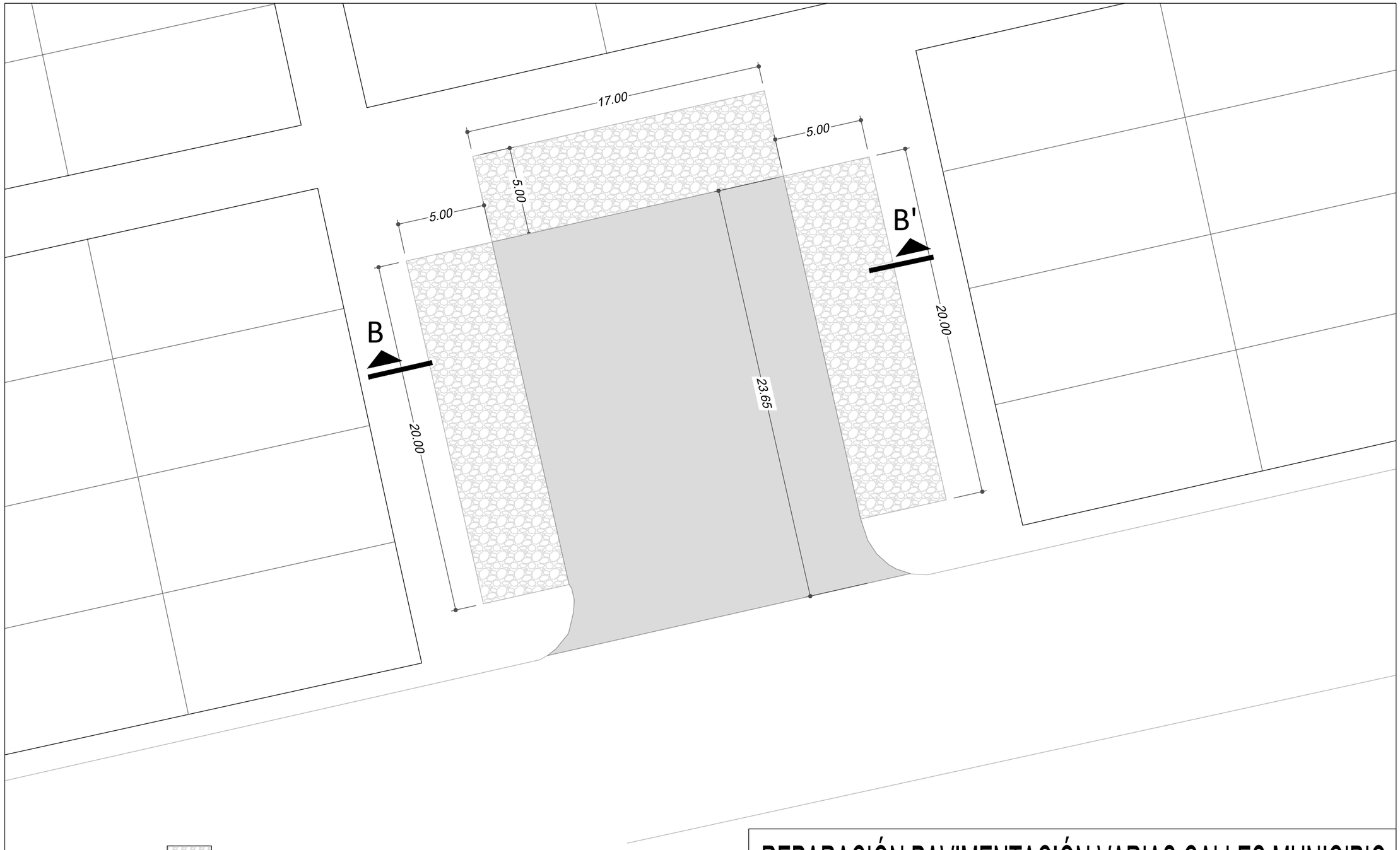
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **PLANTA PROYECTADA**
IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN
BARRIADA ANDALUCIA (CALLE) LOTE 1

ESC:1/400

PLANO Nº
3_A

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	232/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



SUPERFICIE ASFALTADA DE APARCAMIENTO

SUPERFICIE ASFALTADA INTERIOR

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

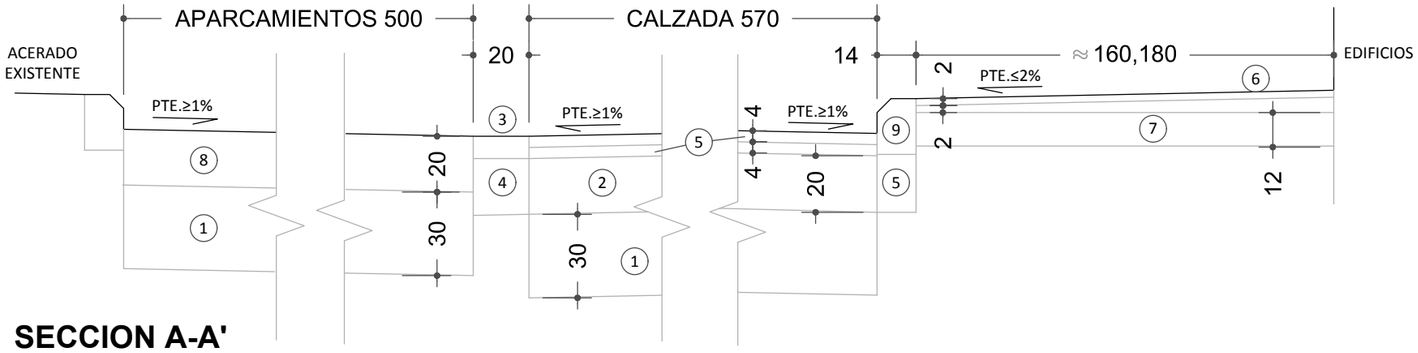
TITULO: **PLANTA PROYECTADA IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN BARRIADA ANDALUCIA (APARCAMIENTO) LOTE 1**

ESC:1/200

PLANO Nº

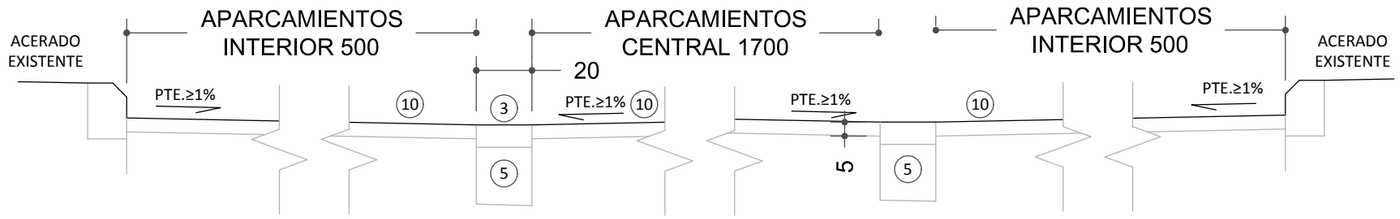
3_B

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	233/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



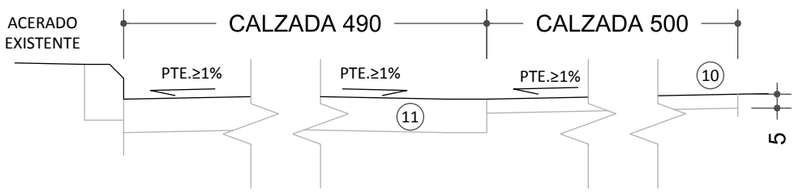
SECCION A-A'

Barriada Andalucía Calle



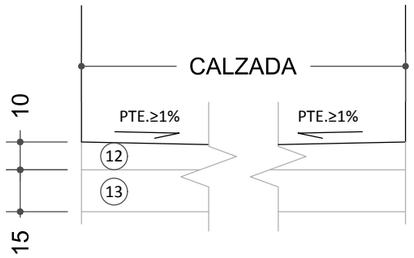
SECCION B-B'

Barriada Andalucía Aparcamientos



SECCION C-C'

Calle El Rio



SECCION D-D'

Calle Joaquín Benavente Molina

COTAS EN cm.

LEYENDA

1. Capa de albero compactado en tongadas de 15cm. e=30cm.
2. Capa de zahorra artificial compactada e=20cm.
3. Encintado prefabricado de hormigón recibido con mortero.
4. Dado de hormigón en masa.
5. Capa de aglomerado asfáltico de 4+4cm.
6. Solería hidraulica 9 tacos sobre mortero.
7. Solera de hormigón de e=12cm.
8. Losa de aparcamiento de hormigón armado de e=20cm.
9. Bordillo prefabricado de hormigón achaflanado.
10. Reposición de aglomerado asfáltico en caliente de e=5cm.
11. Pavimentación de adoquín de granito procedente de recuperación.
12. Adoquín 20x10x8cm. prefabricado de hormigón.
13. Losa de hormigón HM-20 armada 15x15x5cm.

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **SECCIONES A-A', B-B', C-C' y D-D' LOTES 1, 2 Y 3**

ESC:1/20

PLANO Nº 4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	234/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1.- MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS.

9.1.1.- Memoria justificativa mejoras.

El presente documento de mejoras se redacta como una parte del proyecto de ejecución, para definir y valorar las posibles mejoras a introducir en el proyecto, sobre las cuales y en base a la mayor cobertura de las mismas, se defina la oferta más ventajosa de cara al procedimiento de licitación.

9.1.2.- Memoria constructiva mejoras.

1.2.1.- LOTE 1 - BARRIADA ANDALUCIA

En la Barriada de Andalucía se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 1: Ampliación de la zona de capa de rodadura mediante fresado y sustitución de capa asfáltica.

Mejora 2: Canalización de alumbrado público en un tramo de acerado que no se actúa en el proyecto.

Mejora 3: Adaptación de acerado para vado peatonal en zonas de paso de peatones.

Mejora 4: Medianera intermedia para separación de fila de estacionamiento en batería enfrentada.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos.

En Calle de Barriada Andalucía:

- Demolición de parte de acerado existente y solera.
- Excavación de apertura de zanja.
- Colocación de canalización de PVC para alumbrado público
- Ejecución de arquetas para instalación de alumbrado público.
- Relleno de arena en zanja
- Relleno de albero y compactado del mismo en zanja.
- Demolición de bordillo existente.
- Colocación de nuevo bordillo.
- Colocación de nueva solería de 9 tacos y solería señalizadora de botones, previa solera de hormigón.
- Fresado de capa de rodadura de aglomerado asfáltico.

En Aparcamiento de Barriada Andalucía:

- Demolición de solería y bordillo
- Solera de hormigón
- Colocación de bordillo y solería

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

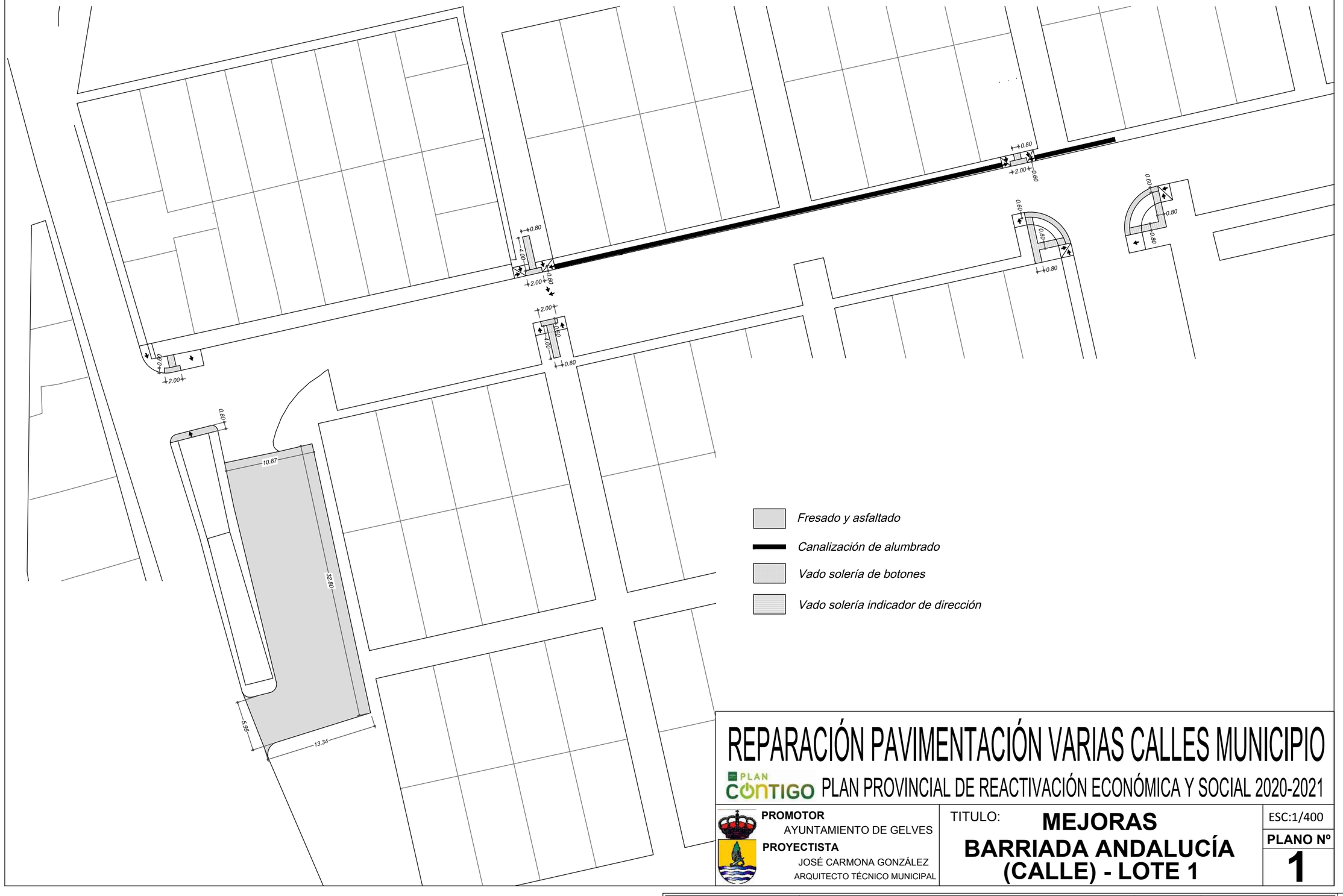
Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	235/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.2. PLANOS

1. Mejoras Barriada Andalucía - Calle. (LOTE 1)
2. Mejoras Barriada Andalucía - Estacionamiento. (LOTE 1)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	236/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS**
BARRIADA ANDALUCÍA (CALLE) - LOTE 1

ESC:1/400

PLANO Nº
1

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	237/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Mediana de delimitación

Vado solería de botones

Vado solería indicador de dirección

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS BARRIADA ANDALUCÍA (APARCAMIENTO) - LOTE 1**

ESC:1/200

PLANO Nº **2**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	238/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE MEJORAS

9.3.1. Mediciones Valoradas de MEJORAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LOTE 01- BARRIADA ANDALUCÍA									
	MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Calle								
10.01.01	**m2 FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**								
	Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Ampliacion zona asfaltada	1	370,00			370,00			
							370,00	4,62	1.709,40
10.01.02	**m2 CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**								
	Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Ampliacion zona asfaltada	1	370,00			370,00			
							370,00	11,84	4.380,80
	TOTAL MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Bda Andalucia.....								**6.090,20**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	239/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Calle								
10.02.01	**m2 DEMOLICIÓN SELECTIVA M. MECÁNICOS DE SOLADO**								
	Demolición selectiva con medios mecánicos de solado. Medida la superficie inicial.	1	70,00	0,40		28,00			
							28,00	6,62	185,36
10.02.02	**ml CANALIZACION PARA CIRCUITO DE ALUMBRADO CON TUBO PVC**								
	Canalización para circuito de alumbrado público enterrado, con tubo de PVC flexible, corrugado de 75 mm de diámetro, en zanja no menor de 40 cm de profundidad con lecho de arena, incluso conexiones, señalización, excavación y relleno; construido según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la longitud ejecutada.	70				70,00			
							70,00	22,61	1.582,70
10.02.03	**ud ARQUETA DE REGISTRO DE ALUMBRADO PÚBLICO DE 40x40 cm**								
	Arqueta de registro de alumbrado público de 40x40 cm y 40 cm de profundidad, formada por: solera de hormigón HM-20 y 15 cm de espesor, desagüe central y formación de pendiente, fábrica de ladrillo perforado de 1 pie con mortero M5 (1:6) y enfoscado interior o prefabricada de hormigon, incluso cerco y tapa de hierro fundido modelo oficial, embocadura de canalizaciones y excavación; construida según Ordenanza Municipal y REBT. Medida la cantidad ejecutada.	6				6,00			
							6,00	258,31	1.549,86
10.02.04	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Acerado	1	70,00	0,40		28,00			
							28,00	22,60	632,80
	TOTAL MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Bda Andalucia								**3.950,72**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	240/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 3- VADO PEATONAL - Calle								
10.03.1	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00			30,00			
							30,00	14,78	443,40
10.03.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00	1,80		54,00			
							54,00	4,92	265,68
10.03.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de direccion, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Bda Andalucia	6	5,00	1,80		54,00			
							54,00	22,60	1.220,40
	TOTAL MEJORA 3- VADO PEATONAL - Bda Andalucia								**1.929,48**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	241/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento								
10.04.1	**m2 DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**								
	Aparcamientos centrales	2	17,50	0,40		14,00			
		2	1,00	0,40		0,80			
							14,80	23,63	349,72
10.04.2	**ml BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**								
	Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Aparcamientos centrales	2	17,50			35,00			
		2	1,00			2,00			
							37,00	14,50	536,50
10.04.3	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Aparcamientos centrales	1	17,50	1,00		17,50			
							17,50	22,60	395,50
	TOTAL MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento.....								**1.281,72**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	242/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento								
10.05.1	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00			10,00			
							10,00	14,78	147,80
10.05.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00	1,80		18,00			
							18,00	4,92	88,56
10.05.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de direccion, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Estacionamiento	2	5,00	1,80		18,00			
							18,00	22,60	406,80
	TOTAL MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento								**643,16**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	243/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3.2. Presupuesto General de MEJORAS

LOTE 01 – BARRIADA ANDALUCÍA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.01	MEJORA 1- AMPLIACION DE ASFALTADO - Calle	6.090,20	43,83
10.02	MEJORA 2- CANALIZACION DE ALUMBRADO - Calle	3.950,72	28,43
10.03	MEJORA 3- VADO PEATONAL - Calle	1.929,48	13,89
10.04	MEJORA 4- MEDIANA INTERMEDIA - Estacionamiento	1.281,72	9,22
10.05	MEJORA 5- VADO PEATONAL - Estacionamiento	643,16	4,63
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**13.895,28**	
	13,00 % Gastos generales	1.806,39	
	6,00 % Beneficio industrial	833,72	
	PRESUPUESTO BASE (PB)	**16.535,39**	
	21,00 % I.V.A.	3.472,43	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**20.007,82**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de VEINTE MIL SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	244/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

SEPARATA LOTE 2: CALLE EL RIO

PROYECTO DE REPARACIÓN PAVIMENTO VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO

PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021.

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES.

PROYECTISTA: JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ.

Arquitecto Técnico Municipal.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	245/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	246/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

LOTE 2

INDICE

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA
1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
1.3. ANEXOS A LA MEMORIA
1.3.1. NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN
1.3.2. NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVA

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1. DOCUMENTACIÓN MUNICIPAL
2.2. ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO
2.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
2.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CÓDIGO CPV
2.5. CARTEL DE OBRA
2.6. PROGRAMA DE TRABAJO
2.7. DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

4. ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

5. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

6. PLIEGO DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS

7. PRESUPUESTO

7.1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
7.1.1. PRECIOS ELEMENTALES
7.1.2. PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS
7.1.3. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS
7.2. MEDICIONES VALORADAS
7.3. PRESUPUESTO PARCIAL
7.4. PRESUPUESTO GENERAL

8. PLANOS

8.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
8.2. PLANTA ESTADO ACTUAL
8.3. PLANTA PROYECTADA. IMPLANTACIÓN
8.4. PLANTA PROYECTADA. ACOTADA

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	247/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS
9.2. PLANOS
9.2.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
9.2.2. PLANTAS
9.3. MEDICIONES
9.4. PRESUPUESTO MEJORAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	248/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

1.1.1 - Antecedentes e información previa

El presente proyecto se redacta para definir las obras que se van a llevar a cabo con financiación al programa del "*Plan Provincial de Reactivación Económica y Social 2020-2021 (Plan CONTIGO)*" de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Las obras consistirán en la mejora de la pavimentación en varias calles del municipio, dividiéndose por lo tanto en un Lote por cada zona o actuación quedando de la siguiente manera: LOTE 1- calle y bolsa de aparcamiento en Barriada Andalucía, LOTE 2- calle El Rio y LOTE 3- calle Joaquín Benavente Molina del municipio de Gelves.

Incluidas en el Inventario de Bienes Inmuebles con identificación:

- Barriada Andalucía – ficha nº 1.3.1.365.
- Calle El Río – ficha nº 1.3.1.264.
- Calle Joaquín Benavente Molina – ficha nº 1.3.1.217.

Con Referencias de coordenadas UTM huso 29:

- Barriada Andalucía Calle – X: (763486,90; 763461,01) Y: (4136942,03; 4137054,09)
- Barriada Andalucía Aparcamiento – X: (763434,54; 763428,94) Y: (4136949,90; 41369,01)
- Calle El Río – X: (763631,34; 763680,75) Y: (4136564,23; 4136576,01)
- Calle Joaquín Benavente Molina – X: (763307,13; 763273,87) Y: (4136544,60; 4136573,64)

1.1.2 – Agentes intervinientes

Se relacionan a continuación los agentes que intervendrán en el proceso constructivo.

- Promotor:

El promotor de las obras es el Excmo. Ayuntamiento de Gelves, con domicilio en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Proyectista:

El proyecto se ha redactado por el Arquitecto Técnico Municipal, José Carmona González, con domicilio a estos efectos en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Constructor de las Obras:

Los datos del constructor se conocerán una vez licitadas las obras objeto del proyecto.

- El Director de la Obra

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Dirección de las Obras.

- El Coordinador de Seguridad y Salud

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Coordinación de Seguridad y Salud.

1.1.3 – Cumplimiento de la normativa urbanística

Las calles incluidas en la actuación: Barriada Andalucía, Calle El Rio y Calle Joaquín Benavente Molina, se encuentran dentro del Suelo Urbano Consolidado del Plan General de Ordenación Urbanística de Gelves, incluidas en los Sistemas Locales Viarios, cuyo uso previsto es el de infraestructuras viarias y aparcamientos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	249/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.4 – Reportaje fotográfico

LOTE 2: Estado Actual Calle El Rio

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	250/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.5 – Descripción y justificación del proyecto

El presente proyecto se redacta por la necesidad de mantenimiento de los viarios urbanos, como competencia municipal según se recoge en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, en su art. 26.

Debido al mal estado de los viarios señalados por el uso y el paso del tiempo, se pretende renovar la calzada de los mismos para poder garantizar un uso idóneo de estos por parte de la ciudadanía en general.

1.1.6- Superficie en la que se actúa

A continuación se indica las superficies de los distintos viarios que se han considerado en el proyecto:

	Situación	Superficie
LOTE 2	Calle El Rio	285,00 m2

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

1.2.2.- LOTE 2: CALLE EL RIO

En la calle El Rio se pretende mejorar la pavimentación de la misma, mediante el levantado del adoquinado existente con recolocación del mismo, sustituyendo la base sobre la que apoya al no encontrarse en buen estado

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Levantado de adoquines existente con acopio para su reutilización, además de limpieza y preparación para su posterior colocación.
- Demolición de losa de hormigón existente como base resistente y excavación de caja.
- Demolición y reposición de bordillo de granito existente.
- Ejecución de nuevos imbornales en sustitución de los existentes.
- Ejecución de nueva base firme a base de losa de hormigón armado.
- Ejecución de nueva pavimentación de la calzada con bordillos de granitos procedente de recuperación
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Nueva señalización horizontal de calzada, estacionamiento y pasos de peatones.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	251/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.2.3.- Plazo de ejecución de las obras.

El plazo de ejecución será de 3 meses desde que se emita el acta de comprobación de replanteo de las obras.

1.2.4.- Resumen general del presupuesto LOTE 2.

El presupuesto de Ejecución Material de las obras del LOTE 2, de acuerdo con el estado de mediciones y la justificación de precios que se acompañan, es de 24.312,83 € arrojando un Presupuesto Base de Licitación TREINTA Y CINCO MIL OCHO EUROS CON CINCO CENTIMOS (35.008,05 €) incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, con el siguiente resumen:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL LOTE 2.....	24.312,83 €
13% Gastos Generales ……..……	3.160,67 €
6% Beneficio Industrial ……	1.458,77 €
PRESUPUESTO BASE LOTE 2.....	28.932,27 €
21 % Impuesto sobre el Valor Añadido	6.075,78 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 2 ……..……..……..…..	**35.008,05 €**

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	252/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.- ANEXOS A LAS MEMORIAS.

1.3.1.- Normativa general de aplicación

- **SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

1.1-GENERALES

Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía
Ley 7/2002, de 17 de diciembre. BOJA 31.12.2002. BOJA 31.12.03** (Ley 18/2003). BOJA 21.11.05** (Ley 13/2005). BOJA 24.05.06** (Ley 1/2006)

Texto Refundido de la Ley del Suelo
Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio. BOE 26.06.08. BOE 24.12.08**(Ley 2/2008)

1.2- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA

Reglamento de Planeamiento
Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 15.09.78.

Reglamento de Gestión Urbanística
Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. BOE 31.1.79. BOE 18.3.93**(Real Decreto 304/1993). BOE 23.07.97**(Real Decreto 1093/1997)

- **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

- **VIALIDAD**

Drenaje
Orden 21.06.65. BOE 17.09.65

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras
Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87*.

Drenaje superficial
Orden 14.05.90. BOE 32.05.90

Trazado, de la Instrucción de Carreteras
Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01** (Orden 13.09.01)

Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

- **INSTALACIONES**

4.1-RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías
Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74*. BOE 30.06.75**(Orden 20.06.75)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Excepciones a la concentración máxima admisible de parámetros en las aguas potables de consumo público
Decreto 146/1995, de 6 de junio. BOJA 28.06.95. BOJA 18.08.95. BOJA 9.03.05**(Decreto 61/2005)*

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo
Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03*. BOE 01.04.03*. BOE 1.12.05** (Orden SCO/3719/2005)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	253/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.2.-RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS

Reglamento del Dominio Público Hidráulico
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86*. BOE 1.12.92**(Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93**(Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94**(Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00**(Real Decreto 995/2000). BOE 06.06.03**(Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07**(Real Decreto 907/2007). BOE
08.12.07**(Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08** (Real Decreto 9/2008)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones
Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87*.

Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos
Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88*. BOE 02.03.91**(Orden 27.02.91). BOE 08.07.91**(Orden 28.06.91). BOE 29.05.92**(Orden 25.05.92). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Protección, utilización y policía de costas
Ley 22/1988, de 28 de julio. BOE 29.07.88. BOE 24.03.95**(Real Decreto 268/1995). BOE 30.12.95**(Real Decreto Ley 11/1995). BOE 2.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra
Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo. BOE 16.05.89. BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005)
Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.
*D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97***

Pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre *Orden 24.07.97. BOJA 13.093.97. BOJA 9.07.98**

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Prevención y control integrado de la contaminación
Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.**(Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06** (Ley 27/2006). BOE 16.11.07**(Ley 37/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE
01.12.82 BOE 18.01.83*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación. Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE- RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88*(diversas MIE- RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE –RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión
Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95**(Real Decreto 154/1995)

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

Regulación del sector eléctrico.
Ley 54/1997, de 27 de noviembre, BOE 28.11.97. BOE 31.12.97** (Ley 66/1997). BOE 08.12.98** (Ley 34/1998). BOE 31.12.98** (Ley

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	254/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

50/1998). BOE 24.06.00** (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00** (Ley 14/2000). BOE 03.02.01** (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01** (Ley 9/2001). BOE 31.12.01** (ley 24/2001). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 12.11.03** (Ley 36/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05** (Ley 24/2005). BOE 24.06.06** (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07** (Ley 17/2007). BOE 08.11.07** (Ley 33/2007). BOE 26.01.08** (Real Decreto Legislativo 1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*. BOE 30.03.01*. BOE 24.12.04** (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07**(Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08**(Real Decreto 325/2008)

Normas aclaratorias para la autorización administrativa de instalaciones de producción, de transporte, distribución y suministro eléctrico
Instrucción de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas, de 27.03.01. BOJA 12.05.01.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión
Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05** (Real Decreto 1454/2005)

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.
(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía).
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005

Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
Decreto 178/2006, de 10 de octubre. BOJA 27.10.06

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE 19.03.08. BOE 17.05.08*. BOE 19.07.08*.

1. **RED DE ALUMBRADO URBANO**

Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico)
Real Decreto 401/1989, de 14 de abril. BOE 26.04.89.

Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08)

2. **INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones
Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99** (Ley 22/1999). BOE 31.12.02 **(Ley 53/2002). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 4.12.04**(Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable
Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99**(Ley 38/1999). BOE 15.06.05**(Ley 10/2005)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones
REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .
Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04*. BOE 1.04.04*. BOE 30.12.04** (Ley 4/2004). BOE 15.06.05** (Ley 10/2005) BOE 19.10.07** (Ley 25/2007). BOE 29.12.07** (Ley 56/2007)

3. **ENERGÍAS RENOVABLES**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión
Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre. BOE 30.09.00.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía. BOE nº 310, de 27/12/2000; BOE nº 62, de 13/03/2001*.

Modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
Resolución de 31.05.01, de la Dirección General de Política Energética y Minas. BOE nº148, de 21.06.2001.

Puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	255/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Instrucción de 21 de enero de 2004. BOJA 9.02.04

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).
Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Procedimiento administrativo a seguir para la tramitación de las instalaciones de generación de energía eléctrica en régimen especial
*Orden 8.07.05. BOJA 4.08.05. BOJA 31.01.08**(Resolución 30.10.07).*
*BOJA 19.03.08**(Orden 29.02.08)*

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red
Instrucción de 12 de mayo de 2006. BOJA 19.06.06.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Ley 2/2007, de 27 de marzo. BOJA 10.04.07.

Producción de energía eléctrica en régimen especial
Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07. BOE 25.07.07*BOE 26.07.07*. BOE 29.09.07**(Orden ITC/2794/2007) BOE 18.03.08** (Real Decreto 222/2008). BOE 28.06.08**(Orden ITC/1857/2008). BOE 27.09.08**(Real Decreto 1578/2008)

Regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
Instrucción de 20 de junio de 2007. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07.

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica
Decreto 50/2008, de 19 de febrero. BOJA 4.03.08.

4. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94*. BOE 28.04.98** (Orden 16.04.98)

4.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG
Orden 26.10.83 del Mº. de Industria y Energía. BOE 08.11.83. BOE 23.07.84*. BOE 21.3.94**(Orden 9.03.94)

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural
Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre (BOE 31.12.02). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 3.08.05** (Real Decreto 942/20005). BOE 29.12.07** (Real Decreto 1766/2007)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06. BOJA 21.03.07**.

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos *(aprobado mediante R.D. 919/2006).*
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07.

- **PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

5.1 MARCADO "CE"

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.
Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

- Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001)«PAQUETE 1»
- Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
- Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
- Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002)«PAQUETE 4»
- Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
- Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
- Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE- 6»
- Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003)«PAQUETE-7»
- Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003)«PAQUETE 8»
- Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004)«PAQUETE 9»
- Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
- Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	256/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
- Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
- Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE- 12»
- Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
- Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
- Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»
- Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
- Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
- Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
- Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

5.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02**. BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

5.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

5.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

5.5.-HORMIGONES

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80
Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

a) **OBRAS**

6.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública. *Decreto 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88*

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.
Orden de 15.06.89, de la Cª de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

6.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales. Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86
Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación
Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08

6.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	257/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión. *Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003*

6.4.-CONTRATACIÓN

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE, 26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

Ley de Contratos del Sector Público.
Ley 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07

b) **PROTECCIÓN**
7.1.-ACCESIBILIDAD.

Integración social de los minusválidos.
Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.
Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad
Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)
Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07. BOE 11.03.10

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden VIV/561/2010, de 1.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10

7.2.-MEDIO AMBIENTE
NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos
Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08 NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

AGUAS LITORALES

Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.
Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96
Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos
Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97

RESIDUOS
Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía*. Decreto 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA19.12.95*

De residuos
Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía
Decreto 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	258/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

7.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85
BOE 28.01.86** (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94**
BOE 28.11.91**(RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
Decreto 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

Reglamento de Actividades Arqueológicas.
Decreto 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Patrimonio Histórico de Andalucía.
Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

7.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)
Reglamento de los servicios de prevención
Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/97 de 14.4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción
Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01*

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 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.*

8.-+ OTROS

c) **8.1. PARQUES INFANTILES**

Medidas de seguridad en los parques infantiles
Decreto 127/2001, de 5 de junio. BOJA 9.06.01. BOJA 21.06.01*

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	259/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.2.- Normativa en materia de accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	260/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ACTUACIÓN:

REPARACION DE PAVIMENTO

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	285,00 m2
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

LOTE 2: CALLE EL RIO

TITULARIDAD

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PERSONA/S PROMOTORA/S:

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA/S

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL. JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	261/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [x] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [ ] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [ ] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [ ] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	262/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de rampas
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris/Rojo
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	263/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			1,80 m (1)	1,50 m		>1,50 m
Pendiente longitudinal			6,00 %	--		
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		2,00 %
Altura libre			2,20 m	2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	0,12 m		< 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinadoentre dos niveles a comunicar	☒ Longitud 2,00 m		10,00 %	8,00 %		<10,00 %
	☐ Longitud 2,50 m		8,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			2,00 %	2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			1,80 m	1,80 m		1,80 m
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		= 0,60 m
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		0,00 cm
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos 3,00 m			--	6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			Vado de peatones	Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% P 8%. Ampliación paso peatones.			0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			Paso peatones	1,80 m		
Fondo			1,50 m	1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	264/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		0,04 m.	0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		0,30 m	--		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		20 lux	200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 N 12	N 10		
Peldaños	Huella	0,30 m	0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	0,16 m	0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		1,20 m	1,20 m		
Ancho mesetas		Ancho escalera	Ancho escalera		
Fondo mesetas		1,20 m	1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	265/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			0,30 m	--		
En escaleras de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimentoexterior		0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R 50 m		
Anchura libre			1,80 m	1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			10,00 m	9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud 3,00 m		10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y 6,00 m		8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		8,00 %	6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		1,50 m	1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		1,80 m	1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		0,90 m 1,10 m	0,90 m 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			0,30 m	0,30 m		
En rampas de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	266/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	0,50 m		
		Altura	--	0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	1,80 m	0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	2,20 m	2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	--	0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	267/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		50,00 m	50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		0,80 m	--		
	Altura		0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	0,70 m	--		
		Ancho	0,80 m	--		
		Fondo	0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		1,80 x 2,50 m	1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		1,80 m	1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	6,00 %	6,00 %		
		Transversal	2,00 %	1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			2,20 m	2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliariourbano			0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		0,80 m	0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		2,20 m	2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a ,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	0,04 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	268/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco librebajo la misma.		--	0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø 1,50 m a un lado	0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	1,20 m		
	Diámetro		0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores deresiduos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	0,90 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	269/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☒ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	270/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1.- Documentación administrativa y técnica municipal

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES
C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido, s/n
Tlfn.: 95 576 00 00 Fax: 95 576 02 64
41120 – Gelves (Sevilla)

DÑA. LUCIA RIVERA GARCIA, Secretaria General del Ayuntamiento de Gelves (Sevilla)

CERTIFICA: Que según informe emitido por la Técnica de Secretaría de este Ayuntamiento, con fecha 19 de enero de 2021, consta en las fichas del Inventario General de Bienes y Derechos del Ayuntamiento de Gelves, los siguientes viarios:

- 1.3.1.217 - CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA
- 1.3.1.264 - CALLE DEL RIO
- 1.3.1.365 - BARRIADA ANDALUCIA

Asimismo, obra en el expediente informe emitido por la Sra. Arquitecto Municipal, de fecha 19 de enero de 2021, en el cual se indica que no existe ningún impedimento ni obstáculo para la ejecución de las obras incluidas en la actuación a realizar en los viarios antes indicados, denominada "REPARACION DE PAVIMENTO DE VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO", que se ejecutarán al amparo del Programa de Cooperación en Inversiones y Servicios, Plan Contigo de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente, con el V°B° de la Sra. Alcaldesa Presidenta, en Gelves, en la fecha de la firma.

V°B°
LA ALCALDESA

LA SECRETARIA

C.I.F.: P-4104400-I

Código Seguro De Verificación:	4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Herrera Segura	Firmado	12/03/2021 14:51:02
	Lucia Rivera Garcia	Firmado	11/03/2021 11:55:06
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	271/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.2.- Acta de Replanteo del Proyecto

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

Conforme a lo dispuesto en el art. 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se hace constar que en la obra "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 2 Calle El Río)*, en ***GELVES***, se ha comprobado la realidad geométrica de las mismas definidas en el proyecto, la viabilidad del mismo que permite el normal desarrollo del contrato y la existencia de los terrenos precisos para la normal ejecución de las obras.

Según certificado de titularidad y disponibilidad de los terrenos para la ejecución de la obra de este proyecto, expedido por la Secretaria del Ayuntamiento de dicha localidad.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	272/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.3.- Declaración de Obra Completa

DECLARACION DE OBRA COMPLETA

D. ***JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ***, ***ARQUITECTO TÉCNICO***, adscrito al ***AYUNTAMIENTO DE GELVES, COLEGIADO Nº6101 DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA,*** como técnico redactor del proyecto.

DECLARA: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y artículo 125 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 2 Calle El Río)*, en ***GELVES***, comprende una **OBRA COMPLETA**, al reunir las condiciones necesarias para ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	273/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.4.- Clasificación de Contratista y clasificación CPV

CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA DEL ESTADO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, no es indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado, puesto que el importe del valor estimado de las obras incluidas en el presente proyecto es inferior a 500.000 €.

No obstante, se establecerá en este documento la Clasificación de Contratista en función de las características constructivas y económicas de la obra, sin perjuicio de ser exigible o no, acreditándose para el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de Contratación de la obra, la clasificación de contratista o la solvencia técnica o profesional y la solvencia económica y financiera.

GRUPO: G
SUBGRUPO: 6
CATEGORÍA: 1

CLASIFICACIÓN DEL VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 213/2008, por el que se aprueba el vocabulario común de contratos públicos (CPV), en base al objeto del contrato se clasifica en:

CÓDIGO CPV: 45233200-1 Trabajos diversos de pavimentación

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	274/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.5.- Cartel de Obras

Se instalará cartel de obra obligatoriamente, en el que se indiquen las obras a realizar, así como el importe de la inversión. Se dispondrá en lugar visible y durante todo el período de ejecución de esta.

El modelo será según las características aprobadas por la Diputación de Sevilla para este Plan Provincial.

Se adjunta el enlace la web de diputación con la descripción del cartel de obras:

https://www.dipusevilla.es/export/sites/diputacion-sevilla-corporativo/.galleries/DOCUMENTOS-descarga/DOCUMENTOS-planContigo/ManualIdentidadCorporativa-color.pdf

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	275/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

12 EJEMPLOS DE CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	276/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo para esta Obra

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	277/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.6.- Programa de trabajo

LOTE 2: CALLE EL RIO

	MES 1	MES 2	MES 3
DEM. Y MOV. TIERRAS	4.951,02	0,00	0,00
FIRMES Y PAVIMENTOS	0,00	11.663,19	9.936,89
SEÑALIZACION Y OTROS	0,00	0,00	6.278,71
SEGURIDAD Y SALUD	527,23	383,24	239,25
GESTION DE RESIDUOS	486,83	342,83	198,84
IMPORTE	5.965,09	12.389,26	16.653,70
ACUMULADO	5.965,09	18.354,35	35.008,04

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	278/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.7.- Documento Justificación de Precios

DOCUMENTO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(LOTE 2 Calle El Río)*, en **GELVES;** el precio será adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación y la aplicación, en su caso, de las normas sobre ofertas con valores anormales o desproporcionados.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	279/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  También se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 13/1988, del 27 de Enero.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

OBJETO DEL PLAN DE CONTROL

El objeto del presente plan es describir los trabajos a desarrollar para el Control Técnico de Calidad de las obras correspondientes al Proyecto de Rehabilitación de la "Plaza de la Provincias" en el Sector 1A "El Mayorazgo", de Benacazón (Sevilla), que abarcará comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto y Normativa Vigentes.

CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

6.1 Generalidades

1. El **proyecto** describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.
2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

a) El **proyecto básico** definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;

b) El **proyecto de ejecución** desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	280/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

7.1 Generalidades

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.
3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El **control de recepción** tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) El **control de la documentación de los suministros**, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
b) El **control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**, según el artículo 7.2.2;
c) El **control mediante ensayos**, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3 Control de recepción mediante ensayos

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

7.3 Control de ejecución de la obra

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	281/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.4 Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

ANEJO II

Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y
e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.
4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

II.3 Certificado final de obra

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

c) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
d) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	282/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.
b) Seguridad en caso de incendio.
c) Higiene, salud y medio ambiente.
d) Seguridad de utilización.
e) Protección contra el ruido.
f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales + Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.
La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el "marcado CE" en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuación en "Directivas " y, por último, en "Productos de construcción" (http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

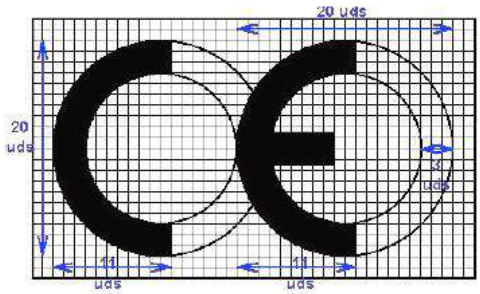
El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	283/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen porque tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	284/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la
Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	285/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
  - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
  - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
  - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	286/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- **Certificado de ensayo**
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
  - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
  - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
  - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”.
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	287/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1 MEMORIA.

4.1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

El presente estudio de Seguridad, en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, determina las garantías y responsabilidades en orden a la prevención de los riesgos laborales durante la ejecución de las obras y las medidas técnicas necesarias para la prevención de los mismos y de las enfermedades profesionales, así como de los trabajos posteriores derivados de la reparación, conservación y mantenimiento de las obras.

Servirá para dar directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de los riesgos laborales, facilitando su desarrollo, bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto antes citado, en el que se establecen los mecanismos específicos para la aplicación de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.

4.1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

4.1.2.1- PLAZO DE EJECUCION Y NUMERO DE TRABAJADORES.

Plazo de ejecución..... 67 días
Nº de jornadas..... 268 jornadas
Nº de trabajadores..... 4 trabajadores

4.1.2.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y PRESUPUESTO.

La obra proyectada es la correspondiente al **Proyecto de "Reparación Pavimento Varias Calles del Municipio" Molina en el municipio de Gelves.**

Tanto en la Memoria del Proyecto como en los restantes documentos se describen las obras e instalaciones proyectadas.

El Presupuesto de las Obras es el siguiente:

P.E.M. SEGURIDAD Y SALUD..... 798,48 €
P.E.M. UDS DE OBRA, incluido P.E.M. S.S..... 24.312,83 €

4.1.2.3.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

A) Demoliciones y Movimiento de Tierras.

- Demoliciones de firmes existentes y excavación de caja.
- Preparación, compactado y refino del terreno.
- Apertura de zanjas para instalaciones.
- Fresado de capa de aglomerado asfáltico.

B) Firmes y Pavimentos.

- Capa de firme de albero y compactado del mismo.
- Capa de firme de zahorra y compactado del mismo.
- Capa de Aglomerado asfáltico.
- Ejecución de losa de hormigón armado.
- Pavimentación con adoquín de granito
- Pavimentación con adoquín de hormigón prefabricado.
- Pavimentación con solería hidráulica.

C) Saneamiento.

- Imbornal de hormigón prefabricado y rejilla metálica, incluso tubería de PVC.
- Recrecido de tapas de pozos y rejillas de imbornales, donde no se ejecuten nuevos.

D) Señalización.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	288/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Señalización de marcas viales en calzadas y estacionamientos.
- Señalización de pasos de peatones.

4.1.3.1.- RIESGOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA, INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

4.1.3.1.1- RIESGOS LABORALES DE LOS OPERARIOS.

A) Movimientos de tierra.

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos.
- Arrollamiento por máquinas y vehículos.
- Accidentes de vehículos por exceso de carga.
- Caídas y vuelcos de vehículos.
- Caídas de personas a nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de materiales.
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Aprisionamiento por deslizamientos y desprendimientos.
- Electrocuciones.
- Rotura de conducciones.
- Polvo.
- Ruido.

B) Firmes y pavimentos.

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Por utilización de productos bituminosos.
- Rotura de conducciones.
- Salpicaduras.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Lumbalgias.
- Dermatosis.

C) Trabajos de hormigonado, hierro ferrallado y albañilería

- Caídas de personas al mismo y a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes o pinchazos por objetos o herramientas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Caídas de personas en pozos o zanjas.
- Deslizamiento de tierras en la excavación.
- Acopio de materiales en el borde de la excavación.
- Fallos en las entibaciones.
- Pisadas sobre objetos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	289/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Choques contra objetos inmóviles.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatosis.
- Exposición temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Contactos con sustancias caústicas o corrosivas: cemento.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.
- Caídas de personas a distinto nivel: desde escaleras portátiles, andamios de borriquetas, andamios tubulares, a zanjas, etc.
- Caídas de personas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas de objetos en la manipulación de escombros y materiales desprendidos.
- Caídas de objetos en manipulación: ladrillos, bloques, herramientas, etc.
- Golpes o cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de partículas: fragmentos de materiales.
- Sobreesfuerzos: en la manipulación de materiales.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Dermatosis por manipulación de cemento.

D) Acabados e Instalaciones.

- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Dermatosis.
- Lumbalgias.
- Caídas de personas a nivel
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Irritaciones por inhalación de productos tóxicos.
- Aprisionamientos.

4.1.3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajena a la misma una vez iniciado los trabajos. Por ello, se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando, y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la zona de actuación.

Los riesgos de daños a terceros, por tanto, pueden ser los que siguen:

- Caída al mismo nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Atropello.
- Motivados por los desvíos de carreteras y caminos.
- Caídas a distinto nivel.

4.1.4.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	290/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

La organización de los trabajos se hará de forma tal que en todo momento la seguridad sea la máxima.

4.1.4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Guantes de uso general.
- Guantes de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de agua.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos.
- Trajes de agua.
- Gafas contra impactos y polvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Yelmo de soldador.
- Gafas de soldador.
- Mandiles de cuero.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes.

(Se repondrán a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo Provincial).

4.1.4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos protectores.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Entibaciones de zanjas.
- Pasarelas de protección en zanjas.
- Tapas provisionales para protección de huecos.

4.1.4.3.- PREVENCIÓN DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES.

Golpes y atrapamientos por árboles:

- El equipo de protección personal será análogo al descrito en el apartado anterior, específicamente botas y guantes.
- Usarán cuerdas auxiliares cuando se muevan árboles o parte de los mismos para evitar equilibrios inestables que puedan dar lugar a vuelcos o movimientos inesperados.

Atropellos por máquinas y vehículos:

- Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás.
- Se señalizarán los tajos con carteles y señales de seguridad para evitar la presencia de personas y advertir de los riesgos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	291/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- En los tajos de compactación de aglomerado se colocarán carteles adosados a las máquinas y portátiles prohibiendo la presencia de personas.
- En los cruces con carreteras y caminos, las zonas de trabajo se vallarán y se colocarán balizas intermitentes. Se señalizarán los desvíos y trabajos en calzada o bordes de la misma.
- El personal que trabaje en cruces y enlaces usará específicamente chaleco reflectante.
- En los enlaces, se colocarán luces prioritarias estroboscópicas, una por sentido de circulación.

Colisiones y vuelcos de máquinas y camiones:

- Las pistas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalizarán según normativa vigente. Cualquier señalización que afecte a la vía pública será, autorizada por el Organismo competente.
- Los tajos de carga y descarga se señalizarán, marcando espacios para maniobras y aparcamiento.
- Los bordes de pista que representen riesgos de vuelco con graves consecuencias, se protegerán con defensa bionda.
- Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes.

Polvo de circulación, perforación, etc.:

- Las pistas y trazas por donde circulan vehículos y máquinas, se regarán periódicamente con cubas de agua.
- El personal, en ambientes de polvo, usará mascarilla o gafas antipolvo.

Atrapamiento:

- Las máquinas que giran: retro excavadoras, grúas, etc., llevarán carteles indicativos, prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de las mismas. Para el manejo de grandes piezas suspendidas: tubos, vigas, prefabricados, etc., se utilizarán cuerdas auxiliares, guantes y calzados de seguridad.
- Para el manejo de materiales de menores dimensiones y pesos: barandillas, señales, bordillos, etc., se utilizarán guantes.
- Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.
- Todas las instalaciones y máquinas de taller, llevarán sus transmisiones mecánicas protegidas.

Caídas a nivel:

- El personal deberá utilizar botas de trabajo adecuadas al trabajo que realiza.
- De forma general se señalizarán los tajos recordando la necesidad del ORDEN Y LIMPIEZA.
- Cuando el personal deba caminar por ferralla deben habilitarse pasarelas de madera.

Caídas a distinto nivel:

- Se utilizarán escaleras de mano con dispositivo antideslizante para el acceso a plataformas de encofrado, muros, interior de excavaciones, etc.
- Las excavaciones se señalizarán con cordón de balizamiento. Las excavaciones en los cruces con carreteras y caminos se vallarán.
- Para el cruce de zanjas se pondrán pasarelas.
- Las máquinas llevarán en los accesos a cabinas placas antideslizantes.
- En todos los trabajos de altura, es obligatorio el uso de cinturón de seguridad.

Caída de objetos:

- Todo el personal de la obra utilizará casco cuando se trabaje a cubierto o por debajo de otros tajos.
- Cuando se trabaje en altura o pueda haber o pasar trabajadores por planos interiores, se acotará una zona a nivel del suelo.
- Los acopios de tubos cerca de excavaciones, zanjas, etc., estarán perfectamente calzados.
- En los trabajos con grúas, especialmente si son repetitivos, se situarán carteles que recuerden la prohibición de permanecer bajo cargas suspendidas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	292/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Todas las plataformas de trabajo y bordes de estructuras al vacío llevarán barandilla completa, (con su rodapié).
- Si hay desprendimientos en taludes, se usarán redes o valla metálica.

Electrocuciones:

- Los cuadros eléctricos de distribución se instalarán con interruptor diferencial de media sensibilidad (30mA).
- Las máquinas eléctricas de mano y la red de alumbrado irán protegidas con interruptor diferencial de alta sensibilidad (300mA).
- Cada una de las máquinas eléctricas, dispondrá de toma de tierra.
- En lugares húmedos, (cimentaciones, etc.) Las portátiles de alumbrado funcionarán a 24 V. mediante su conexión a transformador.
- Los electricistas tendrán a su disposición guantes dieléctricos.

Eczemas, causticaciones:

- El personal que trabaja en lugares húmedos o con agua, en el Hormigonado, soleras, fosas, extendido de firmes, etc., utilizarán botas de agua y guantes de neopreno.
- Igualmente el personal de taller en contacto con aceites llevará guantes y los encargados de los líquidos desencofrantes llevarán guantes, gafas y mascarilla.

Proyección de partículas:

Se usarán gafas:

- En los trabajos de taller mecánico, piedra de esmeril, desbarbadora, etc.
- Para abrir rozas, cajetines, etc., con puntero y maza, martillo picador o martillo y cincel.
- Al abatir árboles y para evitar proyección de astillas o golpes en los ojos con ramas.

Quemaduras:

- Los operarios encargados de la soldadura, utilizarán las protecciones personales propias de este trabajo como son yelmo y gafas de soldador y mandil de cuero.
- No se depositarán las pinzas en el suelo sin antes cortar la corriente del equipo de soldadura.

Lumbalgias, vibraciones:

- Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de motovolquetes, los operadores de compactadores, especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

Pinchazos:

- Todo el personal utilizará calzado de seguridad, que deberá llevar plantilla anticlavos, en los trabajos con encofrados de madera y en los de ferralla.

Interferencias con líneas eléctricas:

- Si la interferencia se produce por circulación de vehículos o máquinas bajo la línea, se situarán gálibos a ambos lados de la misma, y carteles anunciadores del riesgo.
- Cuando se trabaje en las inmediaciones de una línea eléctrica, hay que intercalar una pantalla en el lado por donde pueda producirse el contacto.

Ruido:

- Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido.
- Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación mecánica, machaqueo, etc., el personal llevará protectores acústicos.

Derrumbamiento de excavaciones:

- Las entibaciones se realizarán siguiendo el sistema establecido en las condiciones técnicas del proyecto de ejecución.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	293/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4.1.4.4.- FORMACIÓN.

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir. Se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorredor.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se van a encontrar y el modo de evitarlos.

4.1.4.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines:

Se dispondrá de un botiquín cercano al tajo, así como uno general en las instalaciones cercanas a la obra, conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados:

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorio, etc.,) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido traslado de los posibles accidentados a los Centros de asistencia más próximos.

Reconocimiento Médico:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada a consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

4.1.4.6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalizarán los accesos a la obra.

Se colocarán carteles que prohíban la entrada a personas y vehículos ajenos, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Las excavaciones cercanas a carreteras y caminos se vallarán en evitación de accidentes de curiosos.

Cuando haya que trabajar en los enlaces con el exterior y en los cruces con caminos, la señalización estará de acuerdo con los croquis que a estos efectos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

Se colocarán las oportunas señales de advertencias de salida de camiones y de limitación de velocidad a las distancias reglamentarias.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	294/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DOCUMENTO 4.2.- ANEJOS.

4.2.1.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO.

- Electricidad.
- Albañiles.
- Trabajos en altura.
- Conductor de motovolquete.
- Operador de bomba de hormigón.
- Compresor móvil.
- Operador de retroexcavadora.
- Conductor de camión.
- Operador de grúa móvil.
- Soldador.
- Encofrador.

ELECTRICIDAD.

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas, por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas, o ser pisados o impactados.
- No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

ALBAÑILES.

- Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor de entre las disponible.
- Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura superior a 2 m.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro,etc.), se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

CONDUCTOR DE MOTOVOLQUETE.

- Utilizar el equipo de protección personal que se le asigne.
- Si el arranque es con manivela, al efectuar aquel, dar el tirón hacia arriba.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada y hacerla constar en el parte de tajo.
- Circular a velocidad moderada, en función de la carga transportada y del estado del piso.
- Está prohibido transportar personas.
- Nunca transportar cargas que puedan impedirle la visibilidad.
- No transportar cargas que sobresalgan de la caja.
- Para descargar a un nivel inferior, colocar topes en el borde y bajarse del vehículo, previo frenado del mismo.
- No hacer nunca operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	295/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE BOMBA DE HORMIGÓN.

- Utilizar gafas protectoras para evitar salpicaduras.
- Leer atentamente las instrucciones de funcionamiento de la máquina y consultar con el Jefe de Maquinaria las posibles dudas.
- Revisar la tubería, principalmente el tramo de goma, que revienta en algunas ocasiones.
- En las tuberías de enchufe rápido, tomar medidas para evitar la apertura
- intempestiva de los pestillos.
- En las bombas sobre camión, asentar los gatos en terreno firme, calzándolos con tablones en caso necesario.
- Estar muy atentos a la posible existencia de líneas eléctricas aéreas en las proximidades de la zona de trabajo, cuando se trate de bomba con pluma. No acercar esta a la línea.
- Vigilar los manómetros, sabiendo que un aumento de presión indica que se ha producido un atasco.
- Con la máquina en funcionamiento, no manipular en las proximidades de las tajaderas.
- No intentar nunca actuar a través de las rejillas de la tolva receptora.
- Para deshacer un atasco no emplear aire comprimido.
- Al terminar el bombeo limpiar la tubería con la pelota de esponja, poniendo la rejilla en el extremo.
- Si, una vez introducida la bola de limpieza y cargado el compresor, hubiera que abrir la compuerta antes del disparo, eliminar la presión antes de hacerlo.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE COMPACTADOR.

- Solicitar la instrucción necesaria, si con anterioridad no ha manejado máquinas de la misma marca y tipo.
- Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de manchas que indiquen pérdidas de fluídos.
- Mirar siempre en el sentido de la marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	296/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- No transportar pasajeros.
- Cuando tenga que circular por superficies inclinadas hacerlo según la línea de máxima pendiente.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.
- Al abandonar la máquina dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.
- Para abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior y se protegerá de posibles quemaduras.
- Efectuar todas las revisiones indicadas en la Norma de Mantenimiento que afecte.
- No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA.

- Si se trata de una máquina de marca y tipo que previamente no ha manejado, solicitar las instrucciones pertinentes.
- Realizar las operaciones previstas en la Norma de Mantenimiento que le afecte.
- Antes de subir a la cabina, inspeccionar alrededor y debajo de la máquina, para percatarse de la posible existencia de algún obstáculo.
- No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalarse en los pedales.
- No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto accidental con líneas eléctricas, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.
- Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

CONDUCTOR DE CAMIÓN.

- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas de agua.
- No circular por el borde de excavaciones o taludes.
- No circular nunca en punto muerto.
- Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le precede.
- Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con el elevado.
- Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.
- No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado, sin haberlo calzado previamente.
- Realizar todas las operaciones que le afecten reflejadas en la Norma de Mantenimiento.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	297/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se redacta el presente estudio para dar cumplimiento al R.D. 105/2008 de 1 de Febrero de gestión de RCDs en las obras de construcción.

La obra a la que se refiere el presente estudio es la indicada en el epígrafe y consiste en la reparación del pavimento de la Calle El Rio en el municipio de Gelves.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero

5.0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	MEJORA DE LA PAVIMENTACION
Emplazamiento	GELVES - SEVILLA.
Fase de proyecto	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Técnico redactor	José Carmona González, Arquitecto Técnico Municipal
Dirección facultativa	A designar antes del comienzo de la obras
Productor de residuos	AYUNTAMIENTO DE GELVES, SEVILLA

5.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

5.1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción		0,12	**0**	**0**
Demolición	**285**	0,15	**42,75**	**34,2**
Reforma		0,05	**0**	**0**
Total			**42,75**	**34,2**

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos	250,13

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	298/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		34,2	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,540	**18,468**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,280	**9,576**
17 02 01	Madera	0,005	**0,171**
17 02 02	Vidrio	0,005	**0,171**
17 02 03	Plástico	0,004	**0,1368**
17 04 07	Metales mezclados	0,015	**0,513**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**0,684**
20 01 01	Papel y cartón	0,004	**0,1368**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,127	**4,3434**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)
	No se producen estos residuos al tratarse de obras de acerado.	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	299/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

5.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc…	Propia obra, relleno de zanjas de suministros y otros terrenos municipales.
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc…	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc…	
	Otras (indicar cuáles)	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	300/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 01: Madera	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 02: Vidrio	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 02 03: Plástico	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 04 07: Metales mezclados	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
20 01 01: Papel y cartón	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
No se producen estos residuos al tratarse obras de reforma de acerados		ninguna	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	301/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

	El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

	El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:
x	Hormigón.
x	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
x	Plástico.
X	Metales.
x	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	302/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.
- Carga y transporte de RCDs.
- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	303/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
- No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
- Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
- Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
- Desvío de la línea.
- Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	304/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
- Deberán tener forma regular.
- Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- -El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	305/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.6. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) *(12)*	Coste gestión (€/m³) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	42,75	11,15	476,6625
Tierras no reutilizadas.	250,13	0,95	237,6235
			714,286

El presupuesto obtenido para el tratamiento de los RCDs de la obra asciende a 1.951,29 € incorporándose el mismo a las mediciones y presupuesto del proyecto y al Presupuesto de Ejecución Material de la Obra que asciende en su totalidad a 114.591,29 € obrante en el Proyecto de fecha de la firma electrónica objeto del presente Estudio de RCD's.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	306/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONDICIONES TECNICAS GENERALES

6.1.-GENERALIDADES

6.1.01 Tiene por objeto el presente documento, la regulación de las normas técnicas generales que han de regir en la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto y la interpretación del mismo, completando las prescripciones contenidas en la documentación gráfica, así como en las mediciones de unidades de obra que integran dicho proyecto, formando un conjunto homogéneo para que se puedan llevar a efecto las obras de los distintos oficios que intervienen en la ejecución del mismo.

6.1.02 Las condiciones técnicas de todos los materiales, y la ejecución de las unidades de obra que intervienen en este proyecto, han de cumplir las características generales y ajustarse a lo que se estipula en el PRESENTE Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en su defecto, las contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación. También han de tenerse en cuenta las normas de la buena construcción y el empleo adecuado de los materiales, todo ello de acuerdo con el buen uso y las costumbres de los profesionales de la región, siempre que no vayan en contradicción con los avances de la técnica y la adecuación de los modernos materiales empleados.

6.1.03 Todos los materiales y dispositivos a emplear deberán obtener el VºBº explícito y fehaciente por parte del Técnico Director antes de proceder a su acopio y/o puesta en obra.

El Técnico Director podrá ordenar que se tomen muestras y se realicen análisis y ensayos de todos los elementos y materiales que considere oportunos, cuyo coste correrá a cargo de la Contrata.

6.1.04 La medición de los trabajos efectuados se regirán por el criterio especificado en cada uno de los epígrafes de las diferentes partidas que componen el presupuesto, y en su defecto por las estipulaciones contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación, y se tendrá en cuenta, como normal general, que dichas mediciones se efectúen en base a las dimensiones estrictas que resulten en las unidades de obra una vez terminadas.

6.1.05 La valoración de las partidas de obra se efectuará tomando como base los precios unitarios del proyecto, así como los precios contradictorios que puedan surgir en el transcurso de las obras y que sean debidos a modificaciones introducidas en las obras.

Los precios contemplados en el Proyecto, incluyen, además de los materiales, jornales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de todas y cada una de las partidas que conforman las mediciones del proyecto, los trabajos auxiliares que sean necesarios para la ejecución de las distintas unidades de obra, así como los gastos de administración, vigilancia, seguros sociales, accidentes, etc.

6.1.06 De los errores numéricos y de las diferencias de criterio entre los planos y la documentación escrita del proyecto que el jefe de obras encuentre al verificar la documentación, dará cuenta antes del comienzo de las obras objeto del proyecto al Técnico Director.

Si existiesen precios, cuya redacción fuera incompatible o confusa, deberán incluirse entre las aclaraciones solicitadas antes de comenzar las obras.

6.1.07 Si la Contrata emplease materiales defectuosos, o que no cumplieran estrictamente las condiciones estipuladas, estará obligado a la demolición de los trabajos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	307/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6.1.08 La Contrata está obligada a emplear en las obras, operarios de reconocida aptitud en su cometido, procurando en todo momento una perfecta organización de los mismos, de forma que se facilite la buena marcha de los trabajos para ajustarse de esta manera a la planificación prevista.

6.1.09 Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma el Libro de Órdenes y Asistencia, así como el Libro de Incidencias, según los modelos municipales, en el que quedarán reflejadas las visitas realizadas por el Técnico Director de la obra, las incidencias que surjan en el transcurso de las obras y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como las órdenes que se necesiten dar al jefe de obras respecto a la ejecución de las mismas, las cuales serán de obligado cumplimiento.

CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

6.2.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.

6.2.1 GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- C.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Instrucción EHE-08
- Normas AENOR.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, PG-3 para obras de Carreteras y Puentes. O.M. 28-12-99

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

La Administración tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Administración que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente.

6.2.2 AGUAS

En general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado de hormigón en obra, todas las aguas mencionadas como aceptables por la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas y, salvo justificación especial de que no alteren perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán rechazarse todas las que tengan un PH inferior a 5. Las que posean un total de sustancias disueltas superior a los 15

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	308/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

gr. por litro (15.000 PPM); aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresado en SO, rebase 14 gr. Por litro (1.000 PPM); las que contengan ióncloro en proporción superior a 6 gr. por litro (6.000 PPM); las aguas en las que se aprecia la presencia de hidratos de carbono y, finalmente las que contengan sustancias orgánicas solubles en éter, en cantidad igual o superior a 15 gr. por litro (15.000 PPM).

La toma de muestras y los análisis anteriormente prescritos, deberán realizarse en la forma indicada en los métodos de ensayo UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7235 y UNE 7236.

El agua no contendrá sales magnésicas, sulfato de calcio ni materiales orgánicos que le hagan no potable y dentro de las exigencias previstas en el artículo 27 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

En ningún caso deberá emplearse agua de amasado que reduzca la resistencia a compresión, de una mezcla hidráulica, en más del 1%, en comparación con una mezcla de la misma dosificación, y materiales idénticos, hecha con agua destilada.

6.2.3 ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

6.2.3.1 ARENAS.

Se entiende por "arena", o "árido fino", el árido, o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5, UNE 7050).

El árido fino a emplear en morteros y hormigones será de arena natural, rocas machacadas, mezcla de ambos materiales, u otros productos cuyo empleo esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

La cantidad de sustancias perjudiciales que pueda presentar la arena o árido fino no excederá de los límites que se indican en el cuadro que a continuación se detalla.

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 0,50

Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…….…… 1,00

Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco

Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..…… 0,80

Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco

Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..... 0,05

6.2.3.2 ARIDO GRUESO (A EMPLEAR EN HORMIGONES)

Se define como "grava", o "árido grueso", el que resulta retenido por el tamiz 5, UNE 7050-3:1997, y como "árido total" (o simplemente "árido" cuando no haya lugar a confusiones), aquél que de por sí, o por mezcla, posee las propiedades de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

El árido grueso a emplear en hormigones será grava de yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica y esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

Respecto a la limitación de tamaño del árido grueso se considerará lo especificado en el Artículo 28.2. de la EHE-08.

La cantidad de sustancias perjudiciales que puedan presentar las gravas o árido grueso no excederá de los límites que se indican en el cuadro siguiente:

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	309/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 1,00
Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…… 1,00
Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …… 0,80
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….. 0,05

El árido grueso estará exento de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento. Su determinación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 146507:1999 EX.
Tanto las arenas como la grava empleada en la confección de hormigones para la ejecución de estructuras deberán cumplir las condiciones que se exigen en la instrucción EHE-08.

6.2.4 CEMENTO

El cemento satisfará las prescripciones de la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), de 6 de Junio de 2008, y en el Artículo 26º de la Instrucción (EHE-08). Además el cemento deberá ser capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen en el artículo 26 de la citada Instrucción. Así mismo, deberá cumplir las recomendaciones y prescripciones contenidas en la EHE-08.

El cemento a emplear en las obras del presente Proyecto será Portland, siempre que el terreno lo permita. En caso contrario se dispondrá de un cemento apropiado al ambiente que dé resistencias similares y que deberá se aprobado por el Ingeniero Director.

Se aplica la denominación de cemento Portland al producto reducido a polvo fino que se obtiene por la calcinación hasta un principio de fusión, de mezclas muy íntimas, artificialmente hechas y convenientemente dosificadas, de materias calizas y arcillosas, sin más adición que la de yeso, que no podrá exceder del tres por ciento (3%).

El azufre total que contenga no excederá del uno y veinticinco centésimas por ciento (1,25%).

La cantidad de agua del cemento no excederá del dos por ciento (2%) en peso, ni la pérdida de peso por calcinación será mayor del cuatro por ciento (4%).

El fraguado de la pasta normal de cemento conservado en agua dulce no empezará antes de cuarenta y cinco minutos (45) contados desde que se comenzó a amasar, y terminará antes de las doce horas (12) a partir del mismo momento.

A su recepción en obra, cada partida de cemento se someterá a la serie completa en ensayos que indique el Director de la Obra, no pudiendo emplearse dicho cemento en la obra hasta que no haya sido aprobado por éste.

6.2.5 HORMIGONES

Los hormigones que se utilicen en la obra cumplirán las prescripciones impuestas en los Artículos 31 y 37 de la vigente Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón Estructural (EHE-08). También será de aplicación lo preceptuado en el Art. 551 del PG 3 de 12 de diciembre de 2014.

Los hormigones utilizados para regulación y limpieza de la excavación realizada para las obras de fábrica, alcanzarán una resistencia característica mínima de 15 N/mm² en obra a los 28 días.

Los hormigones en masa, alcanzarán una resistencia característica mínima de 20 N/mm², en obra a los 28 días.

Los hormigones que se utilicen en estructuras armadas alcanzarán una resistencia mínima de 25 N/mm², en la obra a los 28 días.

Se podrán realizar ensayos de rotura a compresión si así lo estima en Director de las Obras, realizado sobre probeta cilíndrica de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura, a los 28 días de edad fabricadas, y conservadas con

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	310/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

arreglo al método de ensayo UNE-EN 12390 y rotas por compresión según el mismo ensayo.

Las características mecánicas de los hormigones empleados en obra deberán cumplir las condiciones impuestas en la EHE. Se establecen, así mismo las siguientes definiciones:

Resistencia especificada o de proyecto fck es el valor que se adopta en el proyecto para la resistencia a compresión, como base de los cálculos, asociado en la citada Instrucción a un nivel de confianza del 95% (noventa y cinco por ciento).

Resistencia característica real de obra, fc real, es el valor que corresponde al cuantil del 5% (cinco por ciento) en la distribución de resistencia a compresión del hormigón colocado en obra.

Resistencia característica estimada fst, es el valor que estima o cuantifica la resistencia característica real de obra a partir de un número finito de resultados de ensayos normalizados de resistencia, sobre probetas tomadas en obra.

Para establecer la dosificación, el contratista deberá recurrir a ensayos previos, con objeto de conseguir que el hormigón resultante satisfaga las condiciones que se exigen en este Pliego.

Para la fabricación del hormigón, el cemento se medirá en peso y los áridos en peso o en volumen, aunque es aconsejable la dosificación en peso de los áridos. Se comprobará sistemáticamente el contenido de humedad de los áridos, especialmente el de la arena, para corregir, en caso necesario, la cantidad de agua vertida en la hormigonera.

Se amasará el hormigón de manera que se consiga la mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales que lo componen, debiendo resultar el árido bien recubierto de pasta de cemento. Esta operación se realizará en hormigonera y con un período de batido, a la velocidad de régimen, no inferior a un minuto.

No se mezclarán masas frescas en las que se utilicen diferentes tipos de conglomerados. Antes de comenzar deberán limpiarse perfectamente las hormigoneras.

Tipos de hormigones

Los tipos de hormigones a emplear en obra serán los definidos para las distintas unidades de obra, tendrán las siguientes características:

HM-20/P/30/IIb, en cimiento de bordillos
HM-20/P/30/IIb, en cimiento de señalización vertical
HM-20/P/30/IIb, en rigola y solera pavimento adoquín y baldosa
HM-20/B/30/IIb, en revestimiento canalizaciones
HA-25/S/30/IIb, en cimentación de báculos
HA-25/P/30/IIb, en pavimento de hormigón

Se deja a criterio de la Dirección Facultativa el empleo de aditivos resistentes contra la agresión química de los sulfatos.

Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo

La fabricación del hormigón no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo, la cual será fijada por la Dirección Facultativa. Dicha fórmula señalará exactamente:

- La granulometría de áridos combinados, incluso el cemento.
- Las dosificaciones de cemento, agua libre y eventualmente adiciones, por metro cúbico (m3) de hormigón fresco. Así mismo se hará constar la consistencia. Dicha consistencia se definirá por el escurrimiento en la mesa de sacudidas.

La fórmula de trabajo será entregada por el Contratista a la Dirección Facultativa al menos treinta (30) días antes de su fabricación, para su ensayo en laboratorio.

La fórmula de trabajo habrá de ser reconsiderada, si varía alguno de los siguientes factores:

- El tipo de aglomerante

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	311/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El tipo, absorción o tamaño máximo del árido grueso
- La naturaleza o proporción de adiciones
- El método de puesta en obra

La dosificación de cemento no rebasará los cuatrocientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (450 kg/m³) de hormigón fresco, salvo justificación especial. Cuando el hormigón haya de estar sometido a la intemperie, no será inferior a doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (250 kg/m³).

La consistencia de los hormigones frescos será la máxima compatible con los métodos de puesta en obra, compactación y acabado.

En el hormigón fresco, dosificado con arreglo a la fórmula de trabajo, se admitirán las siguientes tolerancias:

- Consistencia: ± 15% valor que representa el escurrimiento de la mezcla sacudida.
- Aire ocluido: ± 0,5% del volumen de hormigón fresco.
- Adiciones: A fijar en cada caso por el Ingeniero Encargado.
- Relación agua libre/cemento: ± 0,04, sin rebasar los límites de la tabla EHE.
- Granulometría de los áridos combinados (incluido el cemento).
- Tamices superiores al nº 4 ASTM: ± 4% en peso.
- Tamices comprendidos entre el nº 8 ASTM y el nº 100 ASTM: + 3% en peso.
- Tamiz nº 200 ASTM: ± 2,5% en peso.

Como norma general, el hormigón empleado deberá ser fabricado en central. En caso de utilizarse hormigón no fabricado en central, deberá contarse con la autorización previa de la Dirección Facultativa y además, su dosificación se realizará necesariamente en peso. El amasado se realizará con un periodo de batido, a velocidad de régimen, no inferior a 90 segundos.

No se autorizará en ningún caso la fabricación de hormigón a mano.

Entrega y recepción del hormigón

Cada carga de hormigón fabricado en central, irá acompañada de una hoja de suministro que se archivará en la oficina de obra y que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón:
- Designación de acuerdo con el apartado 39.2 de la Instrucción EHE-08.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m3) de hormigón, con una tolerancia de ±15 Kg.
- Relación agua /cemento del hormigón, con una tolerancia de ± 0,02.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, según UNE-EN 934-2:98, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad del hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	312/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

descarga.

- Hora límite de uso para el hormigón.

Ejecución de juntas de hormigonado

Al interrumpir el hormigonado, aunque sea por plazo no mayor de una hora, se dejará la superficie terminal lo más irregular posible, cubriéndola con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos. Antes de reanudar el hormigonado, se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto y se retirará la lechada superficial, dejando los áridos al descubierto; para ello se utilizará un chorro de arena o cepillo de alambre, según que el hormigón se encuentre ya endurecido o esté fresco aún, pudiendo emplearse también, en este último caso, un chorro de agua y aire. Expresamente se prohíbe el uso de productos corrosivos en la limpieza de juntas. Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá la parte de hormigón que sea necesario eliminar para dar a la superficie la dirección apropiada.

Realizada la operación de limpieza, se echará una capa fina de lechada antes de verter el nuevo hormigón. Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto entre masas frescas de hormigones ejecutados con diferentes tipos de cemento, y en la limpieza de las herramientas y del material de transporte al hacer el cambio de conglomerantes.

Curado

El agua que haya de utilizarse para las operaciones de curado, cumplirá las condiciones que se exigen al agua de amasado.

Las tuberías que se empleen para el riego del hormigón serán preferentemente mangueras, prohibiéndose la tubería de hierro si no es galvanizada. Así mismo, se prohíbe el empleo de tuberías que puedan hacer que el agua contenga sustancias nocivas para el fraguado, resistencia y buen aspecto del hormigón. La temperatura del agua empleada en el riego no será inferior en más de veinte (20) grados centígrados a la del hormigón.

Como norma general, en tiempo frío, se prolongará el periodo normal de curado en tantos días como noches de heladas se hayan presentado en dicho periodo.

Acabado del hormigón

Las superficies del hormigón deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin defectos o rugosidades que requieran la necesidad de un enlucido posterior, que en ningún caso, deberá aplicarse sin previa autorización de la Dirección Técnica.

La máxima flecha o irregularidad que deben presenta los paños, medida respecto de una regla de dos metros (2) de longitud aplicada en cualquier dirección, será la siguiente:

- Superficies vistas: Cinco milímetros (5 mm)
- Superficies ocultas: Diez milímetros (10 mm)

Cuando el acabado de superficies sea, a juicio de la Dirección Facultativa, defectuoso, ésta podrá ordenar alguno de los tratamientos que se especifican en el siguiente punto.

Tratamiento de las superficies vistas del hormigón

En los lugares indicados en los planos o donde ordene la Dirección Facultativa, se tratarán las superficies vistas del hormigón por los medios indicados.

En todo caso se harán los trabajos de acuerdo con las instrucciones concretas de la Dirección Facultativa, quien fijará las condiciones del aspecto final, para lo cual el Contratista deberá ejecutar las muestras que aquélla le ordene.

MEDICIÓN Y ABONO

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	313/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El hormigón se abonará, con carácter general, por metros cúbicos realmente puestos en obra, salvo que la unidad de obra especifique lo contrario.

El precio unitario comprende todas las actividades y materiales necesarios para su correcta puesta en obra, incluyendo compactación o vibrado, ejecución de juntas, curado y acabado. No se abonarán las operaciones precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos, ni tampoco los sobre espesores ocasionados por los diferentes acabados superficiales o por deformaciones en los encofrados, aun las ocasionadas durante el hormigonado.

6.2.6 ADITIVOS PARA HORMIGONES

Se denomina aditivo para hormigón a un material diferente del agua, de los áridos y del cemento, que es añadido a la mezcla inmediatamente antes o durante el amasado, con el fin de mejorar o modificar algunas propiedades del hormigón fresco, del hormigón endurecido, o de ambos estados.

Cualquier aditivo que se vaya a emplear en los hormigones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Facultativa.

Es Obligatorio el empleo de productos aireantes en la confección de todos los hormigones que deben asegurar la estanqueidad. La cantidad de aditivo añadido no superará el 4% en peso de la dosificación de cemento y será la precisa para conseguir un volumen de aire ocluido del 4 % del volumen del hormigón fresco.

El empleo de aireantes no impedirá en forma alguna, que los hormigones con ellos fabricados verifiquen las resistencias características exigidas.

Deberá cumplirse con lo especificado en el artículo 29.1 de Instrucción EHE-08.

Podrán utilizarse plastificantes y aceleradores del fraguado, si la correcta ejecución de las obras lo aconseja. Para ello se exigirá al Contratista que realice una serie de ensayos sobre probetas con el aditivo que se pretenda utilizar, comprobándose en que medida las sustancias agregadas en las proporciones previstas producen los efectos deseados.

En particular los aditivos satisfarán las siguientes exigencias:

1º.- Que la resistencia y la densidad sean iguales o mayores que las obtenidas en hormigones fabricados sin aditivos.

2º.- Que no disminuya la resistencia a las heladas.

3º.- Que el producto de adición no represente un peligro para las armaduras

6.2.7 MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO

Se definen los morteros de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua.

Se define la lechada de cemento como la pasta muy fluida de cemento y agua y eventualmente adiciones, utilizada principalmente para inyecciones de terrenos, cimientos, recibido de juntas y en general relleno de oquedades que precisen refuerzo.

Tipos y dosificaciones

Los tipos y dosificaciones de morteros de cemento Pórtland serán los definidos en los distintos proyectos específicos, los cuales responderán, en general a los tipos siguientes:

M-5/CEM, y M-7,5/CEM serán los morteros usados más frecuentemente.

La Dirección Facultativa podrá modificar la dosificación, en más o en menos, cuando las circunstancias de la obra lo aconsejen y justificándose debidamente mediante la realización de los estudios y ensayos oportunos.

La proporción en peso en las lechadas, del cemento y del agua variará desde el uno por ocho (1/8) hasta el uno por uno (1/1) de acuerdo con las exigencias de la unidad de obra.

Los morteros empleados para asiento de las baldosas contendrá antes de su empleo toda el agua necesaria

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	314/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

para su fraguado, no necesitando aporte extra de agua.

Aditivos: Los productos de adición que se utilicen para mejorar alguna de las propiedades de los morteros, deberán ser previamente aprobados por la Dirección Facultativa.

6.2.8 PINTURAS

Condiciones generales

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme y suficientemente gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

Pinturas para imprimación anticorrosiva de materiales férreos.

Pinturas de minio de plomo

Se definen como pinturas de minio de plomo, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 270 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasifican en los siguientes tipos:

- Tipo I: Pintura de minio de plomo al aceite de linaza.
- Tipo II: Pintura de minio de plomo-óxido de hierro
- Tipo III: Pintura de minio de plomo con barniz gliceroftálico.
- Tipo IV: Pintura de minio de plomo con barniz fenólico.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez realizada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo especificado en los Artículos 270.2, 270.3 y 270.4 del PG-3.

Pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro

Se definen como pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 271 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasificarán en los siguientes tipos:

Tipo I: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una mezcla, a partes iguales, de resina gliceroftálica y aceite de linaza crudo, disuelta en la cantidad conveniente de disolvente volátil.

Tipo II: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una solución de resina gliceroftálica, modificada con aceites vegetales, con la cantidad adecuada de disolvente volátil.

Tipo III: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por un barniz de resina fenólica.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	315/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

efectuada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo indicado en los Artículos 271.1, 271.3, 271.4 y 271.5 del PG-3.

Pinturas a base de resinas epoxi

Se define como pintura de imprimación de minio de plomo a base de resina epoxi la formada por un componente resinoso de tipo alfaepoxi y un agente de curado en frío (poliamida). El pigmento, conteniendo al menos un 75% de minio de plomo, deberá estar dispersado de forma adecuada sólo en el componente de la resina.
Se tendrán en cuenta las especificaciones contenidas en el Artículo 272.3 del PG-3.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	316/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7. PRESUPUESTO

7.1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

7.1.1.- Precios Elementales.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	23,632	m3	ARENA FINA	12,92	305,33
AA00300	71,989	m3	ARENA GRUESA	10,06	724,21
AP00200	416,100	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	5.009,84
AW00220	258,431	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2.842,74
CA00220	1.105,661	kg	ACERO B 400 S	0,68	751,85
CA01700	5,119	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,23	6,30
CH04120	207,095	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	11.276,33
FL00700	0,182	mu	LADRILLO CERÁM. C/V MACIZO 24x11,5x5 cm	267,30	48,65
FL01300	5,350	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	73,92	395,47
GA00200	5,132	l	PLASTIFICANTE	1,26	6,47
GC00200	20,133	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	1.863,08
GW00100	130,406	m3	AGUA POTABLE	0,55	71,72
MA00300	15,235	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2.051,85
MA00400	10,350	h	FRESADORA	205,20	2.123,82
MA00500	10,350	h	BARREDORA	15,55	160,94
MA00600	10,350	h	DUMPER	5,35	55,37
MC00100	98,180	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	623,45
ME00300	134,298	h	PALA CARGADORA	23,87	3.205,70
ME00500	45,185	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2.791,52
ME01400	19,430	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	472,14
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57
MK00100	221,922	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	5.681,20
MK00200	7,576	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	229,54
MN00100	15,151	h	MOTONIVELADORA	45,11	683,48
MR00100	24,012	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	108,53
MR00400	144,321	h	RULO VIBRATORIO	23,28	3.359,80
MS00120	9,690	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	22,48
MV00100	38,606	h	VIBRADOR	1,51	58,30
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3 CV	16,84	202,08
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	317/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90
SA40460	14,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	473,06
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16
TO00100	286,260	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	5.682,25
TO00600	20,475	h	OF. 1ª FERRALLISTA	19,85	406,43
TO01000	44,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	873,40
TO01100	25,200	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	500,22
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40
TO01900	4,200	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	83,37
TO02200	9,652	h	OFICIAL 2ª	19,35	186,76
TP00100	899,322	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	16.997,18
UA01500	70,700	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	381,78
UA42400	14,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	586,32
UI00300	106,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	1.248,68
UP00200	92,700	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	543,22
UP00600	133,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	739,48
UP00800	51,400	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	95,60
UP01100	40,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	644,00
UP01400	129,200	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	3.127,93
UP01450	292,150	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	7.303,75
UP11700	10.250,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	1.537,50
UP22000	18.009,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	3.601,80
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00
WW00300	120,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	66,03
WW00400	1.607,388	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	482,22
32132122	380,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	254,60

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	318/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.2.- Precios Unitarios Descompuestos.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

LOTE 02- CALLE EL RIO

CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 **m2** **LEVANTADO DE ADOQUINADO EXISTENTE CON ACOPIO**

Levantado de adoquines existente, realizado con medios manuales y mecanicos, incluso carga y transporte a

TP00100	0,126	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,38
MC00100	0,126	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,80

Suma la partida..... 3,18
Costes indirectos 13,00% 0,41

TOTAL PARTIDA..... 3,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.01.02 **m2** **DEMOLICION DE LOSA DE HORMIGON EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos, incluso carga y transporte de material

ME00500	0,033	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2,04
ME01400	0,012	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	0,29
TP00100	0,033	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,62

Suma la partida..... 2,95
Costes indirectos 13,00% 0,38

TOTAL PARTIDA..... 3,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.03 **m2** **REFINO Y COMPACTACION DE FONDO DE CAJA**

Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, con aportación de zahorra ZA-20 si fuera necesario para llegar hasta cota y/o saneado de base, incluso p.p. de regado y refino de la su-

GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23
AW00220	0,240	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,64
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60

Suma la partida..... 4,10
Costes indirectos 13,00% 0,53

TOTAL PARTIDA..... 4,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolicion de bordillo de granito existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de

TP00100	0,127	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,40
MC00100	0,127	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,81

Suma la partida..... 3,21
Costes indirectos 13,00% 0,42

TOTAL PARTIDA..... 3,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	319/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

02.02.01 **m2** **LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 20x20x5 DE 20 CM DE ESPESOR**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

03ACC00010	1,000	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,16	1,16	
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98	
12132132121	1,000	m2	TERMINACION FRATASADA	1,75	1,75	
			Suma la partida			15,89
			Costes indirectos		13,00%	2,07
			TOTAL PARTIDA			**17,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02.02 **m2** **PAVIMENTACIÓN ADOQUIN DE GRANITO, PROCEDENTE DE RECUPARACIÓN**

Pavimentacion con adoquines de granito procedente de recuperacion (previa limpieza y preparacion de los mismos), hasta el 20% aportados nuevos si fuera necesario, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado, limpieza y curado periodico durante 15 dias.

ATC00100	0,327	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	12,67	
AGM00100	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	3,61	
AGM00300	0,082	m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N	63,70	5,22	
UP11700	41,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	6,15	
			Suma la partida			27,65
			Costes indirectos		13,00%	3,59
			TOTAL PARTIDA			**31,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

02.02.03 **m2** **REPOSICION AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE DE 5 CM**

Reposicion de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en

TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,78	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,220	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,50	
MA00300	0,021	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2,83	
MK00100	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,28	
MR00400	0,070	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,63	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida			15,42
			Costes indirectos		13,00%	2,00
			TOTAL PARTIDA			**17,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.02.04 **ml** **BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**

Bordillo de granito con arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.

ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	7,75	
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,40	
AGM00100	0,006	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,70	
CH04120	0,081	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	4,41	
UP01100	1,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	16,10	
			Suma la partida			32,36
			Costes indirectos		13,00%	4,21
			TOTAL PARTIDA			**36,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	320/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS

02.03.02 **ud** **IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**

Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, inlcuso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y com-

ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50

Suma la partida.....		312,28
Costes indirectos	13,00%	40,60
TOTAL PARTIDA.....		**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.03.01 **ud** **RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**

Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.

TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18

Suma la partida.....		150,62
Costes indirectos	13,00%	19,58
TOTAL PARTIDA.....		**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

02.03.03 **ud** **SEÑALIZACION HORIZONTAL**

TO01000	10,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	198,50
TP00100	10,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	189,00
UI00300	13,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	153,14
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09

Suma la partida.....		540,73
Costes indirectos	13,00%	70,29
TOTAL PARTIDA.....		**611,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	321/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD

02.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la

Sin descomposición		706,62
Costes indirectos	13,00%	91,86
TOTAL PARTIDA.....		**798,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS

02.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		632,11
Costes indirectos	13,00%	82,17
TOTAL PARTIDA.....		**714,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CATORCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	322/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.3.- Desglose de Costes Directos e Indirectos.

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

En base al art. 100.2, de la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

	TOTAL €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)	24.312,83 €
COSTES DIRECTOS (€)	21.515,78 €
COSTES INDIRECTOS (€)	2.797,05 €

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	323/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.2.- MEDICIONES VALORADAS.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LOTE 02- CALLE EL RIO									
	CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.01	**m2 LEVANTADO DE ADOQUINADO EXISTENTE CON ACOPIO**								
	Levantado de adoquines existente, realizado con medios manuales y mecanicos, incluso carga y transporte a acopio, limpieza y preparación para su posterior aprovechamiento. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	3,59	1.023,62
02.01.02	**m2 DEMOLICION DE LOSA DE HORMIGON EXISTENTE**								
	Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie demolida.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	3,33	949,48
02.01.03	**m2 REFINO Y COMPACTACION DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, con aportación de zahorra ZA-20 si fuera necesario para llegar hasta cota y/o saneado de base, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	4,90		245,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,50	5,35		40,13			
							285,13	4,63	1.320,15
02.01.04	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion de bordillo de granito existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Ajardinado	1	40,00			40,00			
							40,00	3,63	145,20
	TOTAL CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO 3.438,45								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	324/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS								
02.02.01	**m2 LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 20x20x5 DE 20 CM DE ESPESOR**								
	Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, terminación fratasada color gris, incluso cortes con disco cada 12 m2. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	5,00		250,00			
	Cruce paso de peatones	1	7,00	5,00		35,00			
							285,00	17,96	5.118,60
02.02.02	**m2 PAVIMENTACIÓN ADOQUIN DE GRANITO, PROCEDENTE DE RECUPARACIÓN**								
	Pavimentacion con adoquines de granito procedente de recuperacion (previa limpieza y preparacion de los mismos), hasta el 20% aportados nuevos si fuera necesario, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado, limpieza y curado periodico durante 15 dias. Medida la superficie ejecutada.								
	Calzada	1	50,00	5,00		250,00			
							250,00	31,24	7.810,00
02.02.03	**m2 REPOSICION AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE DE 5 CM**								
	Reposicion de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie ejecutada.								
	Cruce paso de peatones	1	7,00	5,00		35,00			
							35,00	17,42	609,70
02.02.04	**ml BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**								
	Bordillo de granito con arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
		40				40,00			
							40,00	36,57	1.462,80
	TOTAL CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS..... 15.001,10								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	325/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
02.03.02	**ud IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**								
	Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, inlcuso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, re-lleno con albero y compactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	352,88	2.117,28
02.03.01	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		6				6,00			
							6,00	170,20	1.021,20
02.03.03	**ud SEÑALIZACION HORIZONTAL**								
	Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de peatones. Medida la unidad ejecutada.								
	Paso de Peatones	2				2,00			
							2,00	611,02	1.222,04
	TOTAL CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS 4.360,52								
	CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD								
02.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	798,48	798,48
	TOTAL CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD 798,48								
	CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS								
02.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	714,28	714,28
	TOTAL CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS..... 714,28								
	TOTAL LOTE 02- CALLE EL RIO 24.312,83								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	326/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

7.3.- PRESUPUESTO GENERAL.

LOTE 02 – CALLE EL RÍO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
LOTE 02-	CALLE EL RIO	24.312,83	100,00
-02.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	3.438,45	
-02.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS	15.001,10	
-02.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	4.360,52	
-02.04	-SEGURIDAD Y SALUD	798,48	
-02.05	-GESTION DE RESIDUOS	714,28	

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**24.312,83**
13,00 % Gastos generales	3.160,67
6,00 % Beneficio industrial	1.458,77
PRESUPUESTO BASE (PB)	**28.932,27**
21,00 % I.V.A.	6.075,77
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**35.008,04**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y CINCO MIL OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	327/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

8. PLANOS

1. Situación. (LOTE 1,2,3)
2c. Estado Actual – Calle El Río. . (LOTE 2)
3c. Planta Proyectada. Implantación y Acotación. Barriada Andalucía – Calle El Río. (LOTE 2)
4. Secciones. (LOTE 1,2,3)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	328/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 20 40 80 120 160 200

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO

SITUACIÓN

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº

1

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	329/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

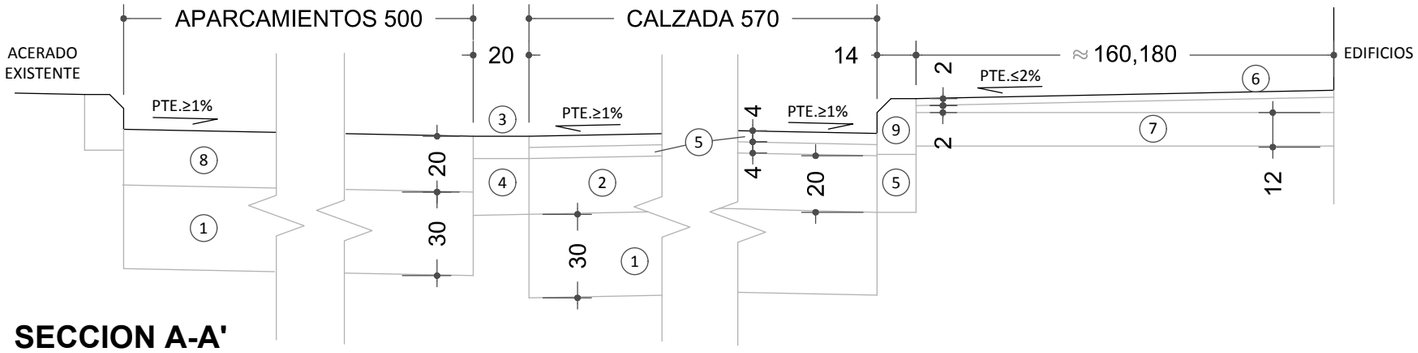
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
CALLE EL RIO

ESC. GRÁFICA

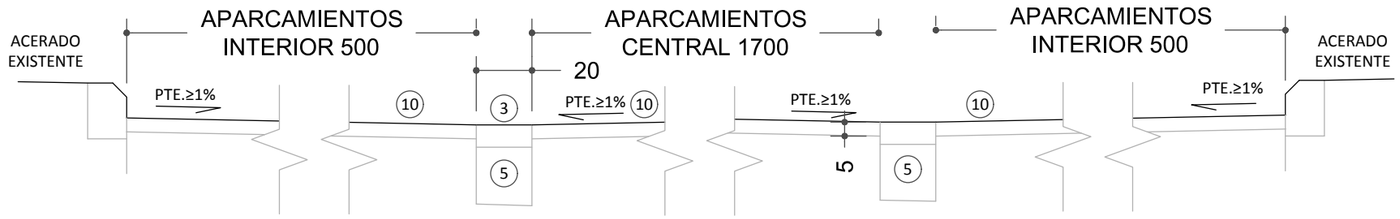
PLANO Nº
2_C

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	330/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



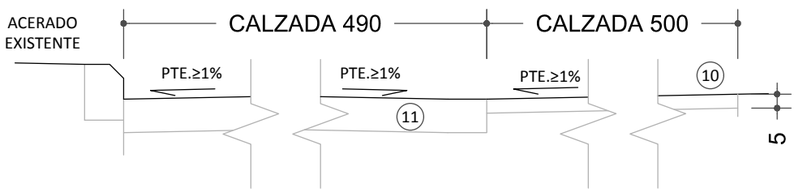
SECCION A-A'

Barriada Andalucía Calle



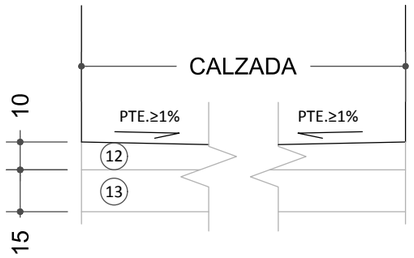
SECCION B-B'

Barriada Andalucía Aparcamientos



SECCION C-C'

Calle El Rio



SECCION D-D'

Calle Joaquín Benavente Molina

COTAS EN cm.

LEYENDA

1. Capa de albero compactado en tongadas de 15cm. e=30cm.
2. Capa de zahorra artificial compactada e=20cm.
3. Encintado prefabricado de hormigón recibido con mortero.
4. Dado de hormigón en masa.
5. Capa de aglomerado asfáltico de 4+4cm.
6. Solería hidraulica 9 tacos sobre mortero.
7. Solera de hormigón de e=12cm.
8. Losa de aparcamiento de hormigón armado de e=20cm.
9. Bordillo prefabricado de hormigón achaflanado.
10. Reposición de aglomerado asfáltico en caliente de e=5cm.
11. Pavimentación de adoquín de granito procedente de recuperación.
12. Adoquín 20x10x8cm. prefabricado de hormigón.
13. Losa de hormigón HM-20 armada 15x15x5cm.

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **SECCIONES A-A', B-B', C-C' y D-D' LOTES 1, 2 Y 3**

ESC:1/20

PLANO Nº 4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	331/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1.- MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS.

9.1.1.- Memoria justificativa mejoras.

El presente documento de mejoras se redacta como una parte del proyecto de ejecución, para definir y valorar las posibles mejoras a introducir en el proyecto, sobre las cuales y en base a la mayor cobertura de las mismas, se defina la oferta más ventajosa de cara al procedimiento de licitación.

9.1.2.- Memoria constructiva mejoras.

1.2.2.- CALLE EL RIO

En la calle El Rio se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 5: Demolición de acerado y nueva ejecución del mismo.

Mejora 6: Adaptación de acerado para vado peatonal en zonas de paso de peatones.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Demolición de acerado existente y solera.
- Demolición de bordillo existente.
- Compactado y refino de base.
- Colocación de nuevo bordillo.
- Ejecución de solera de hormigón.
- Colocación de nueva solería de 9 tacos y solería señalizadora de botones.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

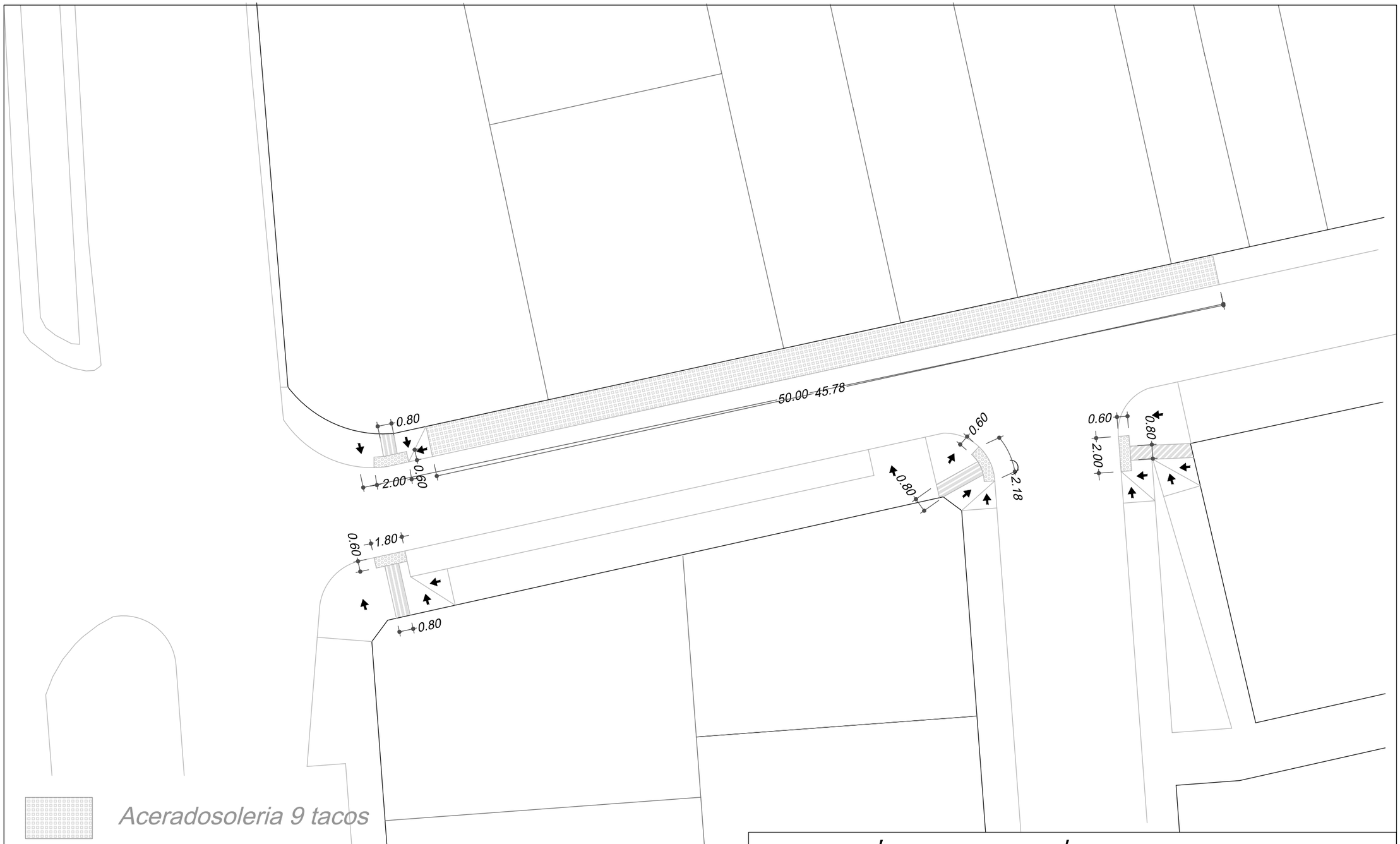
Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	332/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.2. PLANOS

1. Mejoras Calle El Río. (LOTE 2)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	333/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



Aceradosoleria 9 tacos

Vado solería de botones

Vado solería indicador de dirección

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO:

MEJORAS
CALLE EL RIO - LOTE 2

ESC:1/200

PLANO Nº

3

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	334/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE MEJORAS

9.3.1. Mediciones Valoradas de MEJORAS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LOTE 02- CALLE EL RÍO									
	MEJORA 6- ACERADO - Calle El Rio								
10.06.01	**ml DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la longitud ejecutada.	1	50,00			50,00			
							50,00	2,40	120,00
10.06.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	4,92	369,00
10.06.03	**m2 REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**								
	Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y refino de la superficie final. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	0,97	72,75
10.06.04	**m2 SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canalizacion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.	1	50,00	1,50		75,00			
							75,00	22,60	1.695,00
10.06.05	**ml BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**								
	Bordillo de granito arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.	50				50,00			
							50,00	36,57	1.828,50
	TOTAL MEJORA 6- ACERADO - C/ El Rio								**4.085,25**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	335/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 7- VADO PEATONAL - Calle El Rio								
10.07.01	**ml DEMOLICION Y REPOSICION DE BORDILLO EXISTENTE**								
	Demolicion y reposicion de bordillo prefabricado de hormigon similar al existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de los mismos para su posterior colocación, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00			20,00			
							20,00	14,78	295,60
10.07.02	**m2 DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**								
	Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00	1,80		36,00			
							36,00	4,92	177,12
10.07.03	**m2 SOLERIA IGUAL EXISTENTE SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**								
	Solado con baldosas igual a la existente, recibidas con mortero M5 (1:6), franja de 60 cm de soleria de botones y franja de 80 cm hasta fachada de soleria indicadora de direccion, según normativa vigente de accesibilidad, asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del pavimento. Medida la superficie ejecutada.								
	Calle El Rio	4	5,00	1,80		36,00			
							36,00	22,60	813,60
	TOTAL MEJORA 7- VADO PEATONAL - C/ El Rio								**1.286,32**
	TOTAL								**19.266,85**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	336/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3.2. Presupuesto General de MEJORAS

LOTE 02 – CALLE EL RÍO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.06	MEJORA 6- ACERADO - C/ El Rio	4.085,25	76,05
10.07	MEJORA 7- VADO PEATONAL - C/ El Rio	1.286,32	23,95
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)		**5.371,57**
	13,00 % Gastos generales.....		698,30
	6,00 % Beneficio industrial.....		322,29
	PRESUPUESTO BASE (PB)		**6.392,16**
	21,00 % I.V.A.		1.342,35
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)		**7.734,51**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	337/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

SEPARATA LOTE 3: CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

PROYECTO DE REPARACIÓN PAVIMENTO VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO

PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021.

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES.

PROYECTISTA: JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ.

Arquitecto Técnico Municipal.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	338/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	339/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

LOTE 3

INDICE

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA
1.2. MEMORIA CONSTRUCTIVA
1.3. ANEXOS A LA MEMORIA
1.3.1. NORMATIVA GENERAL DE APLICACIÓN
1.3.2. NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD Y ELIMINACION DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS. FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVA

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1. DOCUMENTACIÓN MUNICIPAL
2.2. ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO
2.3. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA
2.4. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CÓDIGO CPV
2.5. CARTEL DE OBRA
2.6. PROGRAMA DE TRABAJO
2.7. DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

4. ESTUDIO O ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

5. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

6. PLIEGO DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS

7. PRESUPUESTO

7.1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
7.1.1. PRECIOS ELEMENTALES
7.1.2. PRECIOS UNITARIOS DESCOMPUESTOS
7.1.3. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS
7.2. MEDICIONES VALORADAS
7.3. PRESUPUESTO PARCIAL
7.4. PRESUPUESTO GENERAL

8. PLANOS

8.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO
8.2. PLANTA ESTADO ACTUAL
8.3. PLANTA PROYECTADA. IMPLANTACIÓN
8.4. PLANTA PROYECTADA. ACOTADA

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	340/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1. MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS

9.2. PLANOS

9.2.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

9.2.2. PLANTAS

9.3. MEDICIONES

9.4. PRESUPUESTO MEJORAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	341/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1. MEMORIA Y ANEXOS A LA MEMORIA

1.1.- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA.

1.1.1 - Antecedentes e información previa

El presente proyecto se redacta para definir las obras que se van a llevar a cabo con financiación al programa del "*Plan Provincial de Reactivación Económica y Social 2020-2021 (Plan CONTIGO)*" de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Las obras consistirán en la mejora de la pavimentación en varias calles del municipio, dividiéndose por lo tanto en un Lote por cada zona o actuación quedando de la siguiente manera: LOTE 1- calle y bolsa de aparcamiento en Barriada Andalucía, LOTE 2- calle El Rio y LOTE 3- calle Joaquín Benavente Molina del municipio de Gelves.

Incluidas en el Inventario de Bienes Inmuebles con identificación:

- Barriada Andalucía – ficha nº 1.3.1.365.
- Calle El Río – ficha nº 1.3.1.264.
- Calle Joaquín Benavente Molina – ficha nº 1.3.1.217.

Con Referencias de coordenadas UTM huso 29:

- Barriada Andalucía Calle – X: (763486,90; 763461,01) Y: (4136942,03; 4137054,09)
- Barriada Andalucía Aparcamiento – X: (763434,54; 763428,94) Y: (4136949,90; 41369,01)
- Calle El Río – X: (763631,34; 763680,75) Y: (4136564,23; 4136576,01)
- Calle Joaquín Benavente Molina – X: (763307,13; 763273,87) Y: (4136544,60; 4136573,64)

1.1.2 – Agentes intervinientes

Se relacionan a continuación los agentes que intervendrán en el proceso constructivo.

- Promotor:

El promotor de las obras es el Excmo. Ayuntamiento de Gelves, con domicilio en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Proyectista:

El proyecto se ha redactado por el Arquitecto Técnico Municipal, José Carmona González, con domicilio a estos efectos en C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido s/nº de Gelves, 41120 Sevilla.

- El Constructor de las Obras:

Los datos del constructor se conocerán una vez licitadas las obras objeto del proyecto.

- El Director de la Obra

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Dirección de las Obras.

- El Coordinador de Seguridad y Salud

Antes del comienzo de las obras, se designara por parte del Ayuntamiento de Gelves al técnico encargado de la Coordinación de Seguridad y Salud.

1.1.3 – Cumplimiento de la normativa urbanística

Las calles incluidas en la actuación: Barriada Andalucía, Calle El Rio y Calle Joaquín Benavente Molina, se encuentran dentro del Suelo Urbano Consolidado del Plan General de Ordenación Urbanística de Gelves, incluidas en los Sistemas Locales Viarios, cuyo uso previsto es el de infraestructuras viarias y aparcamientos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	342/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.4 – Reportaje fotográfico

LOTE 3: Estado Actual Calle Joaquín Benavente Molina

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	343/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.1.5 – Descripción y justificación del proyecto

El presente proyecto se redacta por la necesidad de mantenimiento de los viarios urbanos, como competencia municipal según se recoge en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, en su art. 26.

Debido al mal estado de los viarios señalados por el uso y el paso del tiempo, se pretende renovar la calzada de los mismos para poder garantizar un uso idóneo de estos por parte de la ciudadanía en general.

1.1.6- Superficie en la que se actúa

A continuación se indica las superficies de los distintos viarios que se han considerado en el proyecto:

	Situación	Superficie
LOTE 3	Calle Joaquín Benavente Molina	400,20 m2

1.2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.

1.2.3.- LOTE 3: CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

En la calle Joaquín Benavente Molina se pretende la mejora de la pavimentación eliminando la existente de hormigón y creando una nueva a base de adoquín de hormigón prefabricado para tráfico rodado.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Demolición de losa de hormigón existente como pavimentación y excavación de caja.
- Ejecución de nueva base firme a base de losa de hormigón armado.
- Ejecución de nueva pavimentación de la calzada con bordillos de hormigón prefabricados.
- Recrecido de todas las tapas de instalaciones existentes.
- Revestido de escalera existente.
- Reparación de fábrica de muro de ladrillos.
- Repaso de zócalos y encuentro de cajas.

1.2.3.- Plazo de ejecución de las obras.

El plazo de ejecución será de 3 meses desde que se emita el acta de comprobación de replanteo de las obras.

1.2.4.- Resumen general del presupuesto.

El presupuesto de Ejecución Material de las obras del LOTE 3, de acuerdo con el estado de mediciones y la justificación de precios que se acompañan, es de 22.516,77 € arrojando un Presupuesto Base de Licitación TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS CON NOVENTA CENTIMOS (32.421,90 €) incluyendo el Impuesto sobre el Valor Añadido, con el siguiente resumen:

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL LOTE 3.....	22.516,77 €
13% Gastos Generales	2.927,18 €
6% Beneficio Industrial	1.351,01 €
PRESUPUESTO BASE LOTE 3.....	26.794,96 €
21 % Impuesto sobre el Valor Añadido	5.626,94 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 3	**32.421,90 €**

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	344/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.- ANEXOS A LAS MEMORIAS.

1.3.1.- Normativa general de aplicación

- **SUELO Y ORDENACIÓN URBANÍSTICA**

1.1-GENERALES

Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía
Ley 7/2002, de 17 de diciembre. BOJA 31.12.2002. BOJA 31.12.03** (Ley 18/2003). BOJA 21.11.05** (Ley 13/2005). BOJA 24.05.06** (Ley 1/2006)

Texto Refundido de la Ley del Suelo
Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio. BOE 26.06.08. BOE 24.12.08**(Ley 2/2008)

1.2- REGLAMENTOS DE APLICACIÓN SUPLETORIA

Reglamento de Planeamiento
Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo. BOE 15.09.78.

Reglamento de Gestión Urbanística
Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto. BOE 31.1.79. BOE 18.3.93**(Real Decreto 304/1993). BOE 23.07.97**(Real Decreto 1093/1997)

- **MOVIMIENTO DE TIERRAS**

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

- **VIALIDAD**

Drenaje
Orden 21.06.65. BOE 17.09.65

PG 4/88 Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes
Orden 2.07.76 (BOE 7.07.76). BOE 22.7.76*. BOE 3.02.88** (Orden 21.01.88). BOE 18.05.89** (Orden 8.05.89). BOE 9.10.89** (Orden 28.12.89). BOE 22.01.00** (Orden 27.12.99). BOE 28.01.00** (Orden
28.12.99). BOE 6.03.02** (Orden FOM/475/2002). BOE 11.06.02** (Orden FOM/1382/2002)

Marcas viales, de la Instrucción de Carreteras
Orden 16.07.87. BOE 04.08.87. BOE 29.09.87*.

Drenaje superficial
Orden 14.05.90. BOE 32.05.90

Trazado, de la Instrucción de Carreteras
Orden 27.12.99. BOE 02.02.00. BOE 26.12.01** (Orden 13.09.01)

Rehabilitación de firmes, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3459/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

Secciones de firme, de la Instrucción de Carreteras
Orden FOM 3460/2003, de 28 de noviembre. BOE 12.12.03.

- **INSTALACIONES**

4.1-RED DE ABASTECIMIENTO URBANO DE AGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías
Orden 28.07.74. BOE 0.10.74. BOE 30.10.74*. BOE 30.06.75**(Orden 20.06.75)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Excepciones a la concentración máxima admisible de parámetros en las aguas potables de consumo público
Decreto 146/1995, de 6 de junio. BOJA 28.06.95. BOJA 18.08.95. BOJA 9.03.05**(Decreto 61/2005)*

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo
Real Decreto 140/2003, del 7 de febrero. BOE 21.02.03. BOE 04.03.03*. BOE 01.04.03*. BOE 1.12.05** (Orden SCO/3719/2005)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	345/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio. BOE 18.07.03.

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.2.-RED DE ALCANTARILLADO, DEPURACIÓN Y REUTILIZACIÓN DE AGUAS USADAS

Reglamento del Dominio Público Hidráulico
Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. BOE 30.04.86. BOE 02.07.86*. BOE 1.12.92**(Real Decreto 1315/1992). BOE 14.04.93**(Real Decreto 419/1993). BOE 19.08.94**(Real Decreto 1771/1994). BOE 20.06.00**(Real Decreto 995/2000). BOE 06.06.03**(Real Decreto 606/2003). BOE 07.07.07**(Real Decreto 907/2007). BOE
08.12.07**(Real Decreto 1620/2007). BOE 16.01.08** (Real Decreto 9/2008)

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones
Orden 15.09.86. BOE 23.09.86. BOE 28.02.87*.

Normas sobre emisión, objetivos de calidad y métodos de medición de referencia relativos a determinadas sustancias nocivas o peligrosas contenidas en los vertidos
Orden 12.11.87. BOE 23.11.87. BOE 18.04.88*. BOE 02.03.91**(Orden 27.02.91). BOE 08.07.91**(Orden 28.06.91). BOE 29.05.92**(Orden 25.05.92). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Protección, utilización y policía de costas
Ley 22/1988, de 28 de julio. BOE 29.07.88. BOE 24.03.95**(Real Decreto 268/1995). BOE 30.12.95**(Real Decreto Ley 11/1995). BOE 2.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Normativa general sobre vertidos de sustancias peligrosas desde tierra
Real Decreto 258/1989, de 10 de marzo. BOE 16.05.89. BOE 02.07.02**(Ley 16/2002)

Libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/EEC
Real Decreto 1630/1992, de 12 de diciembre. BOE 9.2.93. BOE 19.08.95** (Real Decreto 1398/1995)

Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales (1995-2005)
Resolución 28.04.95. BOE 12.05.95

Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
Real Decreto Ley 11/1995, de 28 de diciembre. BOE 30.12.95.

Reglamento de la calidad de las aguas litorales.
*D. 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96. BOJA 04.03.97***

Pliego de condiciones generales para el otorgamiento de autorizaciones de vertido al dominio público marítimo-terrestre *Orden 24.07.97. BOJA 13.093.97. BOJA 9.07.98**

Texto Refundido de la Ley de Aguas
Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. BOE 24.07.01. BOE 30.11.01*. BOE 1.12.01*. BOE 31.12.01** (Ley 24/2001). BOE 02.07.02**(Ley 16/2002). BOE 31.12.02**(Ley 53/2002). BOE
24.05.03**(Ley 13/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE
23.06.05**(Ley 11/2005). BOE 14.04.07 (Real Decreto Ley 4/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Prevención y control integrado de la contaminación
Ley 16/2002, de 1 de julio. BOE 02.07.02. BOE 28.08.04.**(Real Decreto Ley 5/2004). BOE 19.07.06** (Ley 27/2006). BOE 16.11.07**(Ley 37/2007). BOE 14.12.07**(Ley 42/2007)

Reglamento de Planificación Hidrológica
Real Decreto 907/2007, de 6 de julio. BOE 07.07.07.

4.3.- DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.
R.D. 3275/1982, de 12.11.82, del Mº de Industria y Energía. BOE
01.12.82 BOE 18.01.83*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
Real Decreto 3275/1982. BOE 1.12.82. BOE 18.01.83*

Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación. Res. de la Dirección General de Energía de 19.06.84 del Mº de Industria y Energía. BOE 26.06.84

Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantía de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.
Orden de 6.07.84 del Ministerio de Industria y Energía. BOE 1.08.84
BOE 25.10.84** (complemento); BOE 05.12.87** BOE 03.03.88* (MIE- RAT 13 Y MIE-RAT 14); BOE 05.07.88** BOE 03.10.88*(diversas MIE- RAT). BOE 05.01.96** (MIE-RAT 02), BOE 23.02.96*. BOE 23.03.00** (Modif. MIE –RAT 01,02,06,14,15,16,17,18 y 19), BOE 18.10.00*.

Seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión
Real Decreto 7/1988, de 8 de enero. BOE 14.01.88. BOE 03.03.95**(Real Decreto 154/1995)

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico RESOLUCIÓN de 18.01.88, de la Dirección General de Innovación Industrial B.O.E.: 19.02.88

Regulación del sector eléctrico.
Ley 54/1997, de 27 de noviembre, BOE 28.11.97. BOE 31.12.97** (Ley 66/1997). BOE 08.12.98** (Ley 34/1998). BOE 31.12.98** (Ley

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	346/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

50/1998). BOE 24.06.00** (Real Decreto Ley 6/2000). BOE 30.12.00**
(Ley 14/2000). BOE 03.02.01** (Real Decreto Ley 2/2001). BOE 5.06.01** (Ley 9/2001). BOE 31.12.01** (ley 24/2001). BOE 31.12.02** (Ley 53/2002). BOE 24.05.03** (Ley 13/2003). BOE 12.11.03** (Ley 36/2003). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 19.11.05** (Ley 24/2005). BOE 24.06.06** (Real Decreto Ley 7/2006). BOE 05.07.07** (Ley 17/2007). BOE 08.11.07** (Ley 33/2007). BOE 26.01.08** (Real Decreto Legislativo 1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. BOE 27.12.00. BOE 13.03.01*. BOE 30.03.01*. BOE 24.12.04** (Real Decreto 2351/2004). BOE 23.12.05 (Real Decreto 1454/2005). BOE 26.05.07**(Real Decreto 661/2007). BOE 04.03.08**(Real Decreto 325/2008)

Normas aclaratorias para la autorización administrativa de instalaciones de producción, de transporte, distribución y suministro eléctrico
Instrucción de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas, de 27.03.01. BOJA 12.05.01.

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones técnicas complementarias ITC BT.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. BOE 18.09.02.

Condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión
Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre. BOE 31.12.02. BOE 23.12.05** (Real Decreto 1454/2005)

Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de ENDESA Distribución.
(NOTA. Estas normas son de aplicación únicamente para en el ámbito de actuación de ENDESA en Andalucía).
Resolución 05.05.2005, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas. BOJA 7-6-2005

Normas de protección de la avifauna para las instalaciones eléctricas de alta tensión
Decreto 178/2006, de 10 de octubre. BOJA 27.10.06

Régimen de inspecciones periódicas de instalaciones eléctricas de baja tensión.
Orden 17.05.07 BOJA 16.06.07.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridaden líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09
Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero. BOE 19.03.08. BOE 17.05.08*. BOE 19.07.08*.

1. **RED DE ALUMBRADO URBANO**

Modificación Real Decreto 2642/1985, de 18-12-1985, sobre sujeción a especificaciones técnicas y homologación de los candelabros metálicos (báculos y columnas de alumbrado exterior y señalización de tráfico)
Real Decreto 401/1989, de 14 de abril. BOE 26.04.89.

Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior e Instrucciones Técnicas Complementarias (entrada en vigor 1 de abril de 2009)
Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre. BOE (19.10.08)

2. **INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**

Ley de Ordenación de las telecomunicaciones
Ley 31/1987 de 24.04.87 de la Jefatura de Estado BOE 19.12.87

Régimen jurídico del servicio de televisión local por ondas terrestres Ley 41/1995, de 22 de diciembre. BOE 27.12.95. BOE 8.06.99** (Ley 22/1999). BOE 31.12.02 **(Ley 53/2002). BOE 31.12.03** (Ley 62/2003). BOE 4.12.04**(Real Decreto 2268/2004) BOE 15.06.05** (Ley 10/2005)

Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable
Real Decreto 2066/1996, de 13 de septiembre. BOE 26.09.96.

Régimen jurídico de las infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero. BOE 28.02.98. BOE 06.11.99**(Ley 38/1999). BOE 15.06.05**(Ley 10/2005)

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones
REAL DECRETO 401/2003, de 4 de abril, Mº de Ciencia y Tecnología.. BOE 14/05/2003

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes. R.D. 401/2003 .
Orden CTE 1296/2003 de 14 de mayo. BOE 27/05/2003

Ley General de Telecomunicaciones
Ley 32/2003, de 3 de noviembre. BOE 4.11.03. BOE 19.03.04*. BOE 1.04.04*. BOE 30.12.04** (Ley 4/2004). BOE 15.06.05** (Ley 10/2005) BOE 19.10.07** (Ley 25/2007). BOE 29.12.07** (Ley 56/2007)

3. **ENERGÍAS RENOVABLES**

Conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión
Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre. BOE 30.09.00.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía. BOE nº 310, de 27/12/2000; BOE nº 62, de 13/03/2001*.

Modelo de contrato tipo y modelo de factura para las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
Resolución de 31.05.01, de la Dirección General de Política Energética y Minas. BOE nº148, de 21.06.2001.

Puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	347/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Instrucción de 21 de enero de 2004. BOJA 9.02.04

Normas complementarias conexión instalaciones generadoras de energía eléctrica. (Normas complementarias para la obtención de punto de conexión de generadores fotovoltaicos o de otra naturaleza, contemplados en el RD 436/2004, de 12 de marzo, de potencia no superior a 100 kW, susceptibles de conectarse a la red de distribución de baja tensión).
Resolución de 23.02.2005, de la Dir. Gral de Industria, Energía y Minas. BOJA 22.03.2005

Procedimiento administrativo a seguir para la tramitación de las instalaciones de generación de energía eléctrica en régimen especial
*Orden 8.07.05. BOJA 4.08.05. BOJA 31.01.08**(Resolución 30.10.07).*
*BOJA 19.03.08**(Orden 29.02.08)*

Procedimiento de puesta en servicio de las instalaciones fotovoltaicas conectadas a la red
Instrucción de 12 de mayo de 2006. BOJA 19.06.06.

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía
Ley 2/2007, de 27 de marzo. BOJA 10.04.07.

Producción de energía eléctrica en régimen especial
Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo. BOE 26.05.07. BOE 25.07.07*BOE 26.07.07*. BOE 29.09.07**(Orden ITC/2794/2007) BOE 18.03.08** (Real Decreto 222/2008). BOE 28.06.08**(Orden ITC/1857/2008). BOE 27.09.08**(Real Decreto 1578/2008)

Regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial
Instrucción de 20 de junio de 2007. BOJA 17.07.07.

Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico

Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto. BOE 18.09.07.

Procedimientos administrativos referidos a las instalaciones de energía solar fotovoltaica
Decreto 50/2008, de 19 de febrero. BOJA 4.03.08.

4. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. BOE 14.12.93. BOE 07.05.94*. BOE 28.04.98** (Orden 16.04.98)

4.8.-COMBUSTIBLES

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG
Orden 26.10.83 del Mº. de Industria y Energía. BOE 08.11.83. BOE 23.07.84*. BOE 21.3.94**(Orden 9.03.94)

Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre BOE 27.01.95 BOE 22.10.99**

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural
Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre (BOE 31.12.02). BOE 14.03.05** (Real Decreto Ley 5/2005). BOE 3.08.05** (Real Decreto 942/20005). BOE 29.12.07** (Real Decreto 1766/2007)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
R.D. 919/2006, de 28 de julio, del Mº de Industria, Turismo y Comercio. BOE nº 211, de 04.09.06. BOJA 21.03.07**.

Normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo con el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos *(aprobado mediante R.D. 919/2006).*
Instrucción de 22.02.07, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA nº 57, de 21.03.07.

- **PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

5.1 MARCADO "CE"

DISPOSICIONES PARA LA LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, BOE 09.02.1993.
Real Decreto 1328/1995 por el que se modifica, en aplicación de la en aplicación de la Directiva 93/68/CEE el RD 1630/1992, BOE 19.08.1995. BOE 07.10.1995*

DISPOSICIONES DEL Mº DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA SOBRE ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN. (ACTUALIZADO EN MAYO 2006)

- Orden de 3 de abril de 2001 (BOE 11.04.2001)«PAQUETE 1»
- Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07.12.2001) «PAQUETE 2»
- Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30.05.2002) «PAQUETE 3»
- Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31.10.2002)«PAQUETE 4»
- Resolución de 16 de enero de 2003(BOE 06.02.2003) «PAQUETE 5»
- Orden CTE/2276/2002 de 4 de Septiembre (BOE 17.09.2002) «PAQUETE DITE 1» y Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19.12.2002) «PAQUETE DITE 2»
- Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28.04.2003) «PAQUETE- 6»
- Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11.07.2003)«PAQUETE-7»
- Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31.10.2003)«PAQUETE 8»
- Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11.02.2004)«PAQUETE 9»
- Resolución de 16 de marzo de 2004 (BOE 06.04.2004) «PAQUETE DITE 3»
- Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16.07.2004) «PAQUETE 10»

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	348/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Resolución de 25 de octubre de 2004 (BOE 29.11.2004) «PAQUETE DITE 4»
- Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19.02.2005) «PAQUETE 11»
- Resolución de 6 de junio de 2005 (BOE 28.06.2005) «PAQUETE- 12»
- Resolución de 30 de septiembre de 2005 (BOE 21.10.2005) «PAQUETE DITE 5»
- Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01.12.2005) «PAQUETE 13»
- Resolución de 10 de mayo de 2006 (BOE 06.06.2006) «PAQUETE 14»
- Resolución de 13 de noviembre de 2006 (BOE 20.12.2006) «PAQUETE 15»
- Resolución de 17 de abril de 2007 (BOE 05.05.2007) «PAQUETE 16»
- Resolución de 13 de mayo de 2008 (BOE 02.06.2008) «PAQUETE 17»
- Resolución de 15 de septiembre de 2008 (BOE 02.10.2008) «PAQUETE DITE 6»

5.2.-CEMENTOS Y CALES

Normalización de conglomerantes hidráulicos.
Orden de 24.06.64, del Mº de Industria y Energía. BOE 08.07.64 BOE 14.01.66** (Instrucciones para la aplicación de la Orden 24.06.64). BOE 20.01.66*

Obligatoriedad de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1313/1988, de 28.10.88, Mº Industria y Energía. BOE 04.11.88 BOE 30.06.89** BOE 29.12.89** BOE 11.02.92** BOE 26.05.97** BOE 14.11.02**. BOE 14.12.06**. BOE 06.02.07*.

Certificado de conformidad a normas como alternativa de la Homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos.
Orden de 17.01.89 del Mº de Industria y Energía. BOE 25.01.89

Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
Real Decreto 956/2008, de 06.06.2008, del Mº de Presidencia. BOE 19.06.2008. BOE 11.09.08*

5.3.-ACEROS

Especificaciones técnicas de los tubos de acero inoxidable soldados longitudinalmente.
Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía. BOE. 14.01.86, B.O.E. 13.02.86*

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía. BOE 03.01.86

5.4.-CERÁMICA

Disposiciones específicas para ladrillos de arcilla cara vista y tejas cerámicas.
Resolución 15.06.88, de la Dir. Gral. de Arquitectura y Vivienda. BOE 30.06.88

5.5.-HORMIGONES

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas Real Decreto 1630/1980 de 18.07.80 de la Presidencia del Gobierno BOE 8.08.80
Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)
Real Decreto 1427/2008, de 18.06.08, del Ministerio de la Presidencia. BOE 22.8.08. BOE 24.12.08*

a) **OBRAS**

6.1.-CONTROL DE CALIDAD

Regulación del control de calidad de la construcción y obra pública. *Decreto 13/1988, de 27.01.88, de la Consejería de Obras Públicas y Transportes. BOJA 12.02.88*

Registro de entidades acreditadas para la prestación de asistencia técnica a la construcción y obra pública.
Orden de 15.06.89, de la Cª de Obras Públicas y Transportes. BOJA 23.06.89

6.2.-HOMOLOGACIÓN, NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Documento de Idoneidad Técnica de materiales no tradicionales. Decreto 3652/1963, de 26.12.63, de la Presidencia del Gobierno. BOE 11.01.64

Especificaciones técnicas de los perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones y su homologación por el Mº industria y energía.
Real Decreto 2699/1985, de 27 de diciembre. BOE 22.2.86
Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200/1995, de 28.12.95, del Mº de Industria y Energía. BOE 06.02.96 BOE 26.04.97**

Regulación del Registro General del Código Técnico de la Edificación
Orden VIV/1744/2008. BOE 19.06.08

6.3.-PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS

Modelo de libro incidencias correspondientes a obras en las que sea obligatorio un Estudio de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden de 20.09.86, del Mº de Trabajo y Seguridad Social. BOE 13.10.86 BOE 31.10.86*

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	349/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo de certificado de instalaciones eléctricas de baja tensión. *Resolución de 11 de noviembre de 2003, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas. BOJA 02.12.2003*

6.4.-CONTRATACIÓN

Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16.06.00, del Mº de Hacienda. BOE. 21.06.00. BOE.21.09.00*, BOE. 30.10.07*

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
Real Decreto 1098/2001, de 12.10.01, del Mº de Hacienda. BOE,
26.10.01. BOE.13.12.01*

Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción
Ley 32/2006, de 18.10.06, de Jefatura del Estado. BOE 19.10.06.
Real Decreto 1109/2007, de 24.08.07 Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 25.08.07**.

Procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el 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.
Orden 22.11.07 Cª Empleo. BOJA 20.12.07.

Ley de Contratos del Sector Público.
Ley 30/2007, de 30.10.07, de la Jefatura del Estado. BOE. 30.10.07

b) **PROTECCIÓN**
7.1.-ACCESIBILIDAD.

Integración social de los minusválidos.
Ley 13/1982, de 07.04.82, de la Jefatura del Estado. BOE 30.04.82

Orden de la Cª de Asuntos Sociales sobre Normas técnicas para la accesibilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y en el transporte en Andalucía.
Orden de 5.9.96 de la Cª de Asuntos Sociales. BOJA 26.9.96

Atención a las personas con discapacidad
Ley 1/1999, de 31.03.99 de la Presidencia BOJA 17.04.99

Ley de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU)
Ley 51/2003, de 02.12.2006, de la Jefatura del Estado. BOE.03.12.2003

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
Real Decreto 505/2007, Mº Presidencia. BOE 11.05.07. BOE 11.03.10

Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.
D. 293/2009, de 07.07.09, de la Consejería de la Presidencia. BOJA 21.07.09

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden VIV/561/2010, de 1.02.2010, del Mº de Vivienda. BOE 11.03.10

7.2.-MEDIO AMBIENTE
NORMATIVA AMBIENTAL NACIONAL

Ley de calidad del aire y protección de la atmósfera.
Ley 34/2007, Jefatura del Estado. BOE 16.11.07.

Texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos
Real Decreto Legislativo 1/2008. BOE 26.01.08 NORMATIVA AMBIENTAL ANDALUZA

Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Consejería de Presidencia. BOJA 20.07.07.

AGUAS LITORALES

Reglamento de la Calidad de las aguas litorales.
Decreto 14/1996, de 16.01.96, de la Cª de Medio Ambiente. BOJA 08.02.96
Clasificación de las aguas litorales andaluzas y establecimiento de los objetivos de la calidad de las aguas afectadas directamente por los vertidos
Orden de 14.02.97 de la Cª de Medio Ambiente BOJA 04.03.97

RESIDUOS
Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Decreto 283/1995, de 21.11.95, de la Cª de Medio Ambiente .BOJA19.12.95*

De residuos
Ley 10/1998 de 21.04.98 de la Jefatura de Estado BOE 22.04.98. BOE 16.11.07**.

Plan de gestión de residuos peligrosos de Andalucía
Decreto 134/1998, de 23.06.98, de la Cª de Medio Ambiente BOJA 13.09.98

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	350/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mº de Presidencia. BOE 13.02.08.

EMISIONES RADIOELÉCTRICAS

Condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
Real Decreto 1066/2001, de 28.09.01, del Mº de Presidencia. BOE 234 29.9.01. BOE 26.10.01*.

CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

Fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética
Ley 2/2007, de 27 de marzo, de la Cª de Presidencia. BOJA 10.04.07.

7.3.-PATRIMONIO HISTÓRICO

Patrimonio Histórico Español.
Ley 16/1985, de 25.06.85, de Jefatura del Estado. BOE 29.05.85
BOE 28.01.86** (RD 111/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 02.03.94**
BOE 28.11.91**(RD 1680/1986 desarrollo parcial Ley 16/1985) BOE 09.02.2002 (RD 162/2002 modifica art. 58 RD 111/1986)**

Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.
Decreto 19/1995, de 07.02.95, de la Cª de Cultura. BOJA 17.03.95

Reglamento de Actividades Arqueológicas.
Decreto 168/2003 de 07.02.1995, de la Cª de Cultura. BOJA 15.07.2003

Patrimonio Histórico de Andalucía.
Ley 14/2007, de 26.11.07, de Presidencia. BOJA 19.12.07

7.4.-SEGURIDAD Y SALUD

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Derogados Títulos I y III
Orden de 09.03.71, del Mº de Trabajo. BOE 16.03.71 BOE 17.03.71 BOE 06.04.71*
Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995 de 08.11.95 de la Jefatura del Estado. BOE 10.11.95 BOE 31.12.98**(Ley 50/1998) BOE 13.12.2003**(Ley 54/2003)
Reglamento de los servicios de prevención
Real Decreto 39/1997 de 17.01.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 31.01.97 BOE 30.04.97**
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485/97 de 14.4.97 de M. de Trabajo y Asuntos Sociales. BOE 23.4.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de carga que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487/1997 DE 14.04.97 del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales BOE 23.04.97

Disposiciones mínimas de seg. y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
Real Decreto 773/1997 de 30.05.97 del Mº de la Presidencia BOE 12.06.97

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997 de 18.07.97 del Mº de la Presidencia BOE 7.08.97. BOE 13.11.04**

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción
Real Decreto 1627/97 24.10.97 del M. De la Presidencia BOE 26.10.97

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374/2001. De 6 de abril. Mº de la Presidencia. BOE 104 de 1.5.01. BOE 129 de 30.5.01*. BOE 149 de 22.6.01*

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 1311/2005, de 04.01.2005, Mº de Trabajo y AA.SS. BOE 265 de 05.11.2005

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396/2006, de 31.03.2006, Mº de la Presidencia. BOE 60 de 11.04.2006.
*Orden 12.11.07 BOJA 28.11.07**.*

8.-+ OTROS

c) **8.1. PARQUES INFANTILES**

Medidas de seguridad en los parques infantiles
Decreto 127/2001, de 5 de junio. BOJA 9.06.01. BOJA 21.06.01*

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	351/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

1.3.2.- Normativa en materia de accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	352/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DATOS GENERALES

DOCUMENTACIÓN

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ACTUACIÓN:

REPARACION DE PAVIMENTO

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	
Número de asientos	
Superficie	400,20 m2
Accesos	
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	

LOCALIZACIÓN

LOTE 3: CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA

TITULARIDAD

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PERSONA/S PROMOTORA/S:

EXCELENTÍSIMO AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA/S

EL ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL. JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	353/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- [x] FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
- [ ] FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
- [ ] FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS
- [ ] FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- [ ] TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO
- [ ] TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL
- [ ] TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO
- [ ] TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES
- [ ] TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES
- [ ] TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN
- [ ] TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO
- [ ] TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA
- [ ] TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES
- [ ] TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS
- [ ] TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO
- [ ] TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS
- [ ] TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS

OBSERVACIONES

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	354/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de rampas
Material: Solería/Bordillo de Hormigón Prefabricado
Color: Gris/Rojo
Resbaladicidad: Clase 3 – Rd > 45

Pavimentos de escaleras
Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas
Material:
Color:

☒ Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

☐ No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	355/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES. (Rgto. art. 15, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)						
Ancho mínimo			1,80 m (1)	1,50 m		>1,50 m
Pendiente longitudinal			6,00 %	--		
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		2,00 %
Altura libre			2,20 m	2,20 m		
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados).			--	0,12 m		< 0,12 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	☐ En itinerarios peatonales		Ø 0,01 m	--		
	☐ En calzadas		Ø 0,025 m	--		
Iluminación homogénea			20 luxes	--		
(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.						
VADOS PARA PASO DE PEATONES (Rgto. art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 20,45 y 46)						
Pendiente longitudinal del plano inclinadoentre dos niveles a comunicar	☒ Longitud 2,00 m		10,00 %	8,00 %		<10,00 %
	☐ Longitud 2,50 m		8,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal del plano inclinado entre dos niveles a comunicar			2,00 %	2,00 %		
Ancho (zona libre enrasada con la calzada)			1,80 m	1,80 m		1,80 m
Anchura franja señalizadora pavimento táctil			= 0,60 m	= Longitud de vado		= 0,60 m
Rebaje con la calzada			0,00 cm	0,00 cm		0,00 cm
VADOS PARA PASO DE VEHÍCULOS (Rgto art.16, Orden VIV/561/2010 arts. 13,19,45 y 46)						
Pendiente longitudinal en tramos < 3,00 m			= Itinerario peatonal	8,00 %		
Pendiente longitudinal en tramos 3,00 m			--	6,00 %		
Pendiente transversal			= Itinerario peatonal	2,00 %		
PASOS DE PEATONES (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 21, 45 y 46)						
Anchura (zona libre enrasada con la calzada)			Vado de peatones	Vado de peatones		
☐ Pendiente vado 10% P 8%. Ampliación paso peatones.			0,90 m	--		
Señalización en la acera	Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= 0,80 m	--		
		Longitud	= Hasta línea fachada o 4 m	--		
	Franja señalizadora pavimento táctil botones	Anchura	= 0,60 m	--		
		Longitud	= Encuentro calzada-vado o zona peatonal	--		
ISLETAS (Rgto art. 17, Orden VIV/561/2010 arts. 22, 45 y 46)						
Anchura			Paso peatones	1,80 m		
Fondo			1,50 m	1,20 m		
Espacio libre			--	--		
Señalización en la acera	Nivel calzada (2-4 cm)	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,40 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		
	Nivel acerado	Fondo dos franjas pav. Botones	= 0,60 m	--		
		Anchura pavimento direccional	= 0,80 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	356/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

PUENTES Y PASARELAS (Rgto art. 19, Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 30)					
En los pasos elevados se complementan las escaleras con rampas o ascensores					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme		20 lux	--		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					
Pasamanos. Ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura	0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	0,65 m y 0,75 m 0,90 m y 1,10 m		
Diámetro del pasamanos		De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Separación entre pasamanos y paramentos		0,04 m.	0,04 m.		
Prolongación de pasamanos al final de cada tramo		0,30 m	--		
PASOS SUBTERRÁNEOS (Rgto art. 20, Orden VIV/561/2010 art. 5)					
En los pasos subterráneos se complementan las escaleras con rampas, ascensores.					
Anchura libre de paso en tramos horizontales		1,80 m	1,60 m		
Altura libre en pasos subterráneos		2,20 m	2,20 m		
Pendiente longitudinal del itinerario peatonal		6,00 %	8,00 %		
Pendiente transversal del itinerario peatonal		2,00 %	2,00 %		
Iluminación permanente y uniforme en pasos subterráneos		20 lux	200 lux		
Franja señalizadora pav. táctil direccional	Anchura	--	= Itin. peatonal		
	Longitud	--	= 0,60 m		
ESCALERAS (Rgto art. 23, Orden VIV/561/2010 arts. 15, 30 y 46)					
Directriz	☐ Trazado recto				
	☐ Generatriz curva. Radio	--	R 50 m		
Número de peldaños por tramo sin descansillo intermedio		3 N 12	N 10		
Peldaños	Huella	0,30 m	0,30 m		
	Contrahuella (con tabica y sin bocel)	0,16 m	0,16 m		
	Relación huella / contrahuella	0,54 ≤ 2C+H ≤ 0,70	--		
	Ángulo huella / contrahuella	75º ≤ 90º	--		
	Anchura banda señalización a 3 cm. del borde	= 0,05 m	--		
Ancho libre		1,20 m	1,20 m		
Ancho mesetas		Ancho escalera	Ancho escalera		
Fondo mesetas		1,20 m	1,20 m		
Fondo de meseta embarque y desembarque al inicio y final de escalera		--	1,50 m		
Círculo libre inscrito en particiones de escaleras en ángulo o las partidas		--	1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura	= Anchura escalera	= Anchura escalera		
	Longitud	= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura	0,90 m 1,10 m (1)	0,90 m 1,10 m (1)		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 cuando el desnivel sea superior a 6,00 m					

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	357/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno.	Altura.		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en embarques y desembarques			0,30 m	--		
En escaleras de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						
ASCENSORES, TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto art. 24, Orden VIV/561/2010 arts. 16, 17 y 46)						
Ascensores	Espacio colindante libre de obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Anchura puerta	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
	Altura de la botonera exterior		De 0,70 m a 1,20 m	--		
	Espacio entre el suelo de la cabina y el pavimentoexterior		0,035 m	--		
	Precisión de nivelación		0,02 m	--		
	Puerta. Dimensión del hueco de paso libre		1,00 m	--		
	Dimensiones mínimas interiores de la cabina	☐ Una puerta	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas enfrentadas	1,10 x 1,40 m	--		
		☐ Dos puertas en ángulo	1,40 x 1,40 m	--		
Tapices rodantes	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho tapiz	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
Escaleras mecánicas	Franja pavimento táctil indicador direccional	Anchura	= Ancho escaleras	--		
		Longitud	= 1,20 m	--		
RAMPAS (Rgto art. 22, Orden VIV/561/2010 arts. 14, 30 y 46)						
Se consideran rampas los planos inclinados con pendientes > 6% o desnivel > 0,20 m.						
Radio en el caso de rampas de generatriz curva			--	R 50 m		
Anchura libre			1,80 m	1,50 m		
Longitud de tramos sin descansillos (1)			10,00 m	9,00 m		
Pendiente longitudinal (1)	Tramos de longitud 3,00 m		10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud > 3,00 m y 6,00 m		8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud > 6,00 m		8,00 %	6,00 %		
(1) En la columna O. VIV/561/2010 se mide en verdadera magnitud y en la columna DEC.293/2009 (RGTO) en proyección horizontal						
Pendiente transversal			2,00 %	2,00 %		
Ancho de mesetas			Ancho de rampa	Ancho de rampa		
Fondo de mesetas y zonas de desembarque	☐ Sin cambio de dirección		1,50 m	1,50 m		
	☐ Con cambio de dirección		1,80 m	1,50 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura rampa	= Anchura meseta		
	Longitud		= 1,20 m	= 0,60 m		
Barandillas inescalables. Coincidirán con inicio y final	Altura(1)		0,90 m 1,10 m	0,90 m 1,10 m		
(1) La altura será mayor o igual que 1,10 m cuando el desnivel sea superior a 6,00 m						
Pasamanos continuos. A ambos lados, sin aristas y diferenciados del entorno	Altura		0,65m y 0,75 m 0,95 m y 1,05 m	De 0,90 a 1,10 m		
Diámetro del pasamanos			De 0,045 m a 0,05 m	De 0,045 m a 0,05 m		
Prolongación de pasamanos en cada tramo			0,30 m	0,30 m		
En rampas de ancho 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.						

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	358/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
EDIFICACIONES DE ASEOS DE USO PÚBLICO

Se debe rellenar el apartado correspondiente de la Ficha justificativa II. Edificios, establecimientos o instalaciones

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
OBRAS E INSTALACIONES

NORMATIVA			O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
OBRAS EN INTERVENCIONES EN LA VÍA PÚBLICA (Rgto art. 27, Orden VIV/561/2010 arts. 30, 39 y 46)						
Vallas		Separación a la zona a señalizar	--	0,50 m		
		Altura	--	0,90 m		
Andamios o estabilizadores de fachadas con túneles inferiores		Altura del pasamano continuo	0,90 m	--		
		Anchura libre de obstáculos	1,80 m	0,90 m		
		Altura libre de obstáculos	2,20 m	2,20 m		
Señalización	☐ Si invade itinerario peatonal accesible, franja de pav. táctil indicador direccional provisional. Ancho		= 0,40 m	--		
	Distancia entre señalizaciones luminosas de advertencia en el vallado		50 m	--		
	☐ Contenedores de obras	Anchura franja pintura reflectante contorno superior	–	0,10 m		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ZONAS DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS

NORMATIVA		O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
RESERVA DE PLAZAS. CONDICIONES TÉCNICAS (Rgto art. 30, Orden VIV/561/2010 arts. 35 y 43)					
Dotación de aparcamientos accesibles		1 de cada 40 o fracción	1 cada 40 o fracción		
Dimensiones	Batería o diagonal	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	Línea	5,00 x 2,20 m + ZT(1)	--		
	(1) ZT: Zona de transferencia: - Zona de transferencia de aparcamientos en batería o en diagonal. Zona lateral de ancho 1,50 m y longitud igual a la de la plaza. - Zona de transferencia de aparcamientos en línea. Zona trasera de anchura igual a la de la plaza y longitud 1,50 m Se permite que la zona de transferencia se comparta entre dos plazas				

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PARQUES, JARDINES, PLAZAS Y ESPACIOS PÚBLICOS

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
REQUISITOS GENERALES (Rgto arts. 34 y 56 Orden VIV/561/2010 arts. 7 y 26)				
Los caminos y sendas reúnen las condiciones generales para itinerarios peatonales (ver cuadro correspondiente), y además:				
Compactación de tierras	90 % Proctor modif.	90 % Proctor modif.		
Altura libre de obstáculos	--	2,20 m		
Altura mapas, planos o maquetas táctiles en zona de acceso principal	--	De 0,90 a 1,20 m		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	359/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Zonas de descanso	Distancia entre zonas		50,00 m	50,00 m		
	Dotación	Banco	Obligatorio	Obligatorio		
		Espacio libre	Ø 1,50 m a un lado	0,90 m x 1,20 m		
Rejillas	Resalte máximo		--	Enrasadas		
	Orificios en áreas de uso peatonal		Ø 0,01 m	--		
	Orificios en calzadas		Ø 0,025 m	--		
	Distancia a paso de peatones		0,50 m	--		
SECTORES DE JUEGOS						
Los sectores de juegos están conectados entre sí y con los accesos mediante itinerarios peatonales, y cumplen:						
Mesas de juegos accesibles	Anchura del plano de trabajo		0,80 m	--		
	Altura		0,85 m	--		
	Espacio libre inferior	Alto	0,70 m	--		
		Ancho	0,80 m	--		
		Fondo	0,50 m	--		
Espacio libre (sin interferir con los itinerarios peatonales)			Ø 1,50 m	--		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
PLAYAS ACCESIBLES AL PÚBLICO EN GENERAL						
Itinerarios accesibles sobre la arena de la playa						
Itinerario accesible desde todo punto accesible de la playa hasta la orilla	Superficie horizontal al final del itinerario		1,80 x 2,50 m	1,50 x 2,30 m		
	Anchura libre de itinerario		1,80 m	1,50 m		
	Pendiente	Longitudinal	6,00 %	6,00 %		
		Transversal	2,00 %	1,00 %		

FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
MOBILIARIO URBANO

NORMATIVA			**O. VIV/561/2010**	**DEC.293/2009** (Rgto)	**ORDENANZA**	**DOC. TÉCNICA**
MOBILIARIO URBANO Y ELEMENTOS DE URBANIZACIÓN						
Altura del borde inferior de elementos volados (señales, iluminación...)			2,20 m	2,20 m		
Altura del suelo a la que se deben detectar los elementos de mobiliariourbano			0,15 m	–		
Altura de pantallas que no requieran manipulación (serán legibles)			--	1,60 m		
Distancia de elementos al límite del bordillo con calzada			0,40 m	--		
Kioscos y puestos comerciales	Altura de tramo de mostrador adaptado		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,80 m		
	Longitud de tramo de mostrador adaptado		0,80 m	0,80 m		
	Altura de elementos salientes (toldos…)		2,20 m	2,20 m		
	Altura información básica		--	De 1,45 m a ,75 m		
Semáforos	Pulsador	Altura	De 0,90 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
		Distancia al límite de paso peatones	1,50 m	--		
		Diámetro pulsador	0,04 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	360/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Máquinas expendedoras e informativas, cajeros automáticos, teléfonos públicos y otros elementos.	Espacio frontal sin invadir itinerario peatonal		1,50 m	--		
	Altura dispositivos manipulables		De 0,70 m a 1,20 m	1,20 m		
	Altura pantalla		De 1,00 m a 1,40 m	--		
	Inclinación pantalla		Entre 15 y 30º	--		
	Repisa en teléfonos públicos. Altura hueco librebajo la misma.		--	0,80 m		
Papeleras y buzones	Altura boca papelera		De 0,70 m a 0,90 m	De 0,70 m a 1,20 m		
	Altura boca buzón		--	De 0,70 m a 1,20 m		
Fuentes bebederas	Altura caño o grifo		De 0,80 m a 0,90 m	--		
	Área utilización libre obstáculos		Ø 1,50 m	--		
	Anchura franja pavimento circundante		--	0,50 m		
Cabinas de aseo público accesibles	Dotación de aseos públicos accesibles (en el caso de que existan)		1 de cada 10 o fracción	--		
	Espacio libre no barrido por las puertas		Ø 1,50 m	--		
	Anchura libre de hueco de paso		0,80 m	--		
	Altura interior de cabina		2,20 m	--		
	Altura del lavabo (sin pedestal)		0,85 m	--		
	Inodoro	Espacio lateral libre al inodoro	0,80 m	--		
		Altura del inodoro	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Barras de apoyo – Altura	De 0,70 m a 0,75 m	--		
		Barras de apoyo – Longitud	0,70 m	--		
	Altura de mecanismos		0,95 m	--		
	☐ Ducha	Altura del asiento (40 x 40 cm.)	De 0,45 m a 0,50 m	--		
		Espacio lateral transferencia	0,80 m	--		
Bancos accesibles	Dotación mínima		1 de cada 5 o fracción	1 cada 10 o fracción		
	Altura asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,43 m a 0,46 m		
	Profundidad asiento		De 0,40 m a 0,45 m	De 0,40 m a 0,45 m		
	Altura Respaldo		0,40 m	De 0,40 m a 0,50 m		
	Altura de reposabrazos respecto del asiento		--	De 0,18 m a 0,20 m		
	Ángulo inclinación asiento- respaldo		--	105º		
	Dimensión soporte región lumbar		--	15 cm.		
	Espacio libre al lado del banco		Ø 1,50 m a un lado	0,80 x 1,20 m		
	Espacio libre en el frontal del banco		0,60 m	--		
Bolardos (1)	Separación entre bolardos		--	1,20 m		
	Diámetro		0,10 m	--		
	Altura		De 0,75 m a 0,90 m	0,70 m		
	(1) Sin cadenas. Señalizados con una franja reflectante en coronación y en el tramo superior del fuste.					
Paradas de autobuses (2)	Altura información básica		--	De 1,45 m a 1,75 m		
	Altura libre bajo la marquesina		--	2,20 m		
	(2) Cumplirán además con lo dispuesto en el R.D. 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.					
Contenedores deresiduos	Enterrados	Altura de boca	De 0,70 a 0,90 m	--		
	No enterrados	Altura parte inferior boca	1,40 m	--		
		Altura de elementos manipulables	0,90 m	--		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	361/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.

☒ Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.

☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.

☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	362/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

2.1.- Documentación administrativa y técnica municipal

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE GELVES
C/ 1er. Tte. Alcalde José Garrido, s/n
Tlfn.: 95 576 00 00 Fax: 95 576 02 64
41120 – Gelves (Sevilla)

DÑA. LUCIA RIVERA GARCIA, Secretaria General del Ayuntamiento de Gelves (Sevilla)

CERTIFICA: Que según informe emitido por la Técnica de Secretaría de este Ayuntamiento, con fecha 19 de enero de 2021, consta en las fichas del Inventario General de Bienes y Derechos del Ayuntamiento de Gelves, los siguientes viarios:

- 1.3.1.217 - CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA
- 1.3.1.264 - CALLE DEL RIO
- 1.3.1.365 - BARRIADA ANDALUCIA

Asimismo, obra en el expediente informe emitido por la Sra. Arquitecto Municipal, de fecha 19 de enero de 2021, en el cual se indica que no existe ningún impedimento ni obstáculo para la ejecución de las obras incluidas en la actuación a realizar en los viarios antes indicados, denominada "REPARACION DE PAVIMENTO DE VARIAS CALLES DEL MUNICIPIO", que se ejecutarán al amparo del Programa de Cooperación en Inversiones y Servicios, Plan Contigo de la Excma. Diputación Provincial de Sevilla.

Y para que conste a los efectos oportunos, expido el presente, con el V°B° de la Sra. Alcaldesa Presidenta, en Gelves, en la fecha de la firma.

V°B°
LA ALCALDESA LA SECRETARIA

C.I.F.: P – 4104400 - I

Código Seguro De Verificación:	4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Isabel Herrera Segura	Firmado	12/03/2021 14:51:02
	Lucia Rivera Garcia	Firmado	11/03/2021 11:55:06
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/4xFTeE+Upg7OX7+Pu6Uyww==		

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	363/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.2.- Acta de Replanteo del Proyecto

ACTA DE REPLANTEO DEL PROYECTO

Conforme a lo dispuesto en el art. 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se hace constar que en la obra "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(Lote 3 Calle Joaquín Benavente Molina)*, en ***GELVES***, se ha comprobado la realidad geométrica de las mismas definidas en el proyecto, la viabilidad del mismo que permite el normal desarrollo del contrato y la existencia de los terrenos precisos para la normal ejecución de las obras.

Según certificado de titularidad y disponibilidad de los terrenos para la ejecución de la obra de este proyecto, expedido por la Secretaria del Ayuntamiento de dicha localidad.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	364/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.3.- Declaración de Obra Completa

DECLARACION DE OBRA COMPLETA

D. ***JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ***, ***ARQUITECTO TÉCNICO***, adscrito al ***AYUNTAMIENTO DE GELVES, COLEGIADO Nº6101 DEL COLEGIO OFICIAL DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS DE SEVILLA,*** como técnico redactor del proyecto.

DECLARA: De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y artículo 125 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(Lote 3 Calle Joaquín Benavente Molina)*, en ***GELVES***, comprende una **OBRA COMPLETA**, al reunir las condiciones necesarias para ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto y comprenderá todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	365/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.4.- Clasificación de Contratista y clasificación CPV

CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTA DEL ESTADO

De acuerdo con lo establecido en el artículo 77 de lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, del Reglamento General de Contratación, no es indispensable que el empresario se encuentre debidamente clasificado, puesto que el importe del valor estimado de las obras incluidas en el presente proyecto es inferior a 500.000 €.

No obstante, se establecerá en este documento la Clasificación de Contratista en función de las características constructivas y económicas de la obra, sin perjuicio de ser exigible o no, acreditándose para el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de Contratación de la obra, la clasificación de contratista o la solvencia técnica o profesional y la solvencia económica y financiera.

GRUPO: G
SUBGRUPO: 6
CATEGORÍA: 1

CLASIFICACIÓN DEL VOCABULARIO COMÚN DE CONTRATOS PÚBLICOS (CPV)

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CE) 213/2008, por el que se aprueba el vocabulario común de contratos públicos (CPV), en base al objeto del contrato se clasifica en:

CÓDIGO CPV: 45233200-1 Trabajos diversos de pavimentación

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	366/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.5.- Cartel de Obras

Se instalará cartel de obra obligatoriamente, en el que se indiquen las obras a realizar, así como el importe de la inversión. Se dispondrá en lugar visible y durante todo el período de ejecución de esta.

El modelo será según las características aprobadas por la Diputación de Sevilla para este Plan Provincial.

Se adjunta el enlace la web de diputación con la descripción del cartel de obras:

https://www.dipusevilla.es/export/sites/diputacion-sevilla-corporativo/.galleries/DOCUMENTOS-descarga/DOCUMENTOS-planContigo/ManualIdentidadCorporativa-color.pdf

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	367/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

12 | EJEMPLOS DE CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	368/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Modelo para esta Obra

11 CARTEL ANUNCIADOR DE OBRAS

Este es el modelo a seguir por todos los carteles anunciadores de obras del PLAN CONTIGO.
Los carteles tendrán siempre unas medidas mínimas de 100x70cm (ancho x alto).
Todos los elementos del cartel se deben conservar en color, tamaño y estructura. Se habilitan dos zonas en la parte inferior derecha para la disposición de logotipos y otros elementos gráficos.
En caso de no ocupar la totalidad de la zona, los elemento siempre estarán dispuestos siguiendo un orden de derecha a izquierda y de abajo a arriba.

405

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	369/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.6.- Programa de trabajo

LOTE 3

	MES 1	MES 2	MES 3
DEM. Y MOV. TIERRAS	7.525,80	0,00	0,00
FIRMES Y PAVIMENTOS	0,00	10.906,44	7.631,47
SEÑALIZACION Y OTROS	0,00	0,00	3.645,81
SEGURIDAD Y SALUD	729,47	585,48	441,49
GESTION DE RESIDUOS	462,64	318,65	174,66
IMPORTE	8.717,90	11.810,56	11.893,43
ACUMULADO	8.717,90	20.528,47	32.421,90

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	370/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

2.7.- Documento Justificación de Precios

DOCUMENTO DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presente proyecto de "***REPARACIÓN PAVIMENTO CALLES MUNICIPIO"*** *(Lote 3 Calle Joaquín Benavente Molina)*, en **GELVES;** el precio será adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación y la aplicación, en su caso, de las normas sobre ofertas con valores anormales o desproporcionados.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	371/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

3. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
  También se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 13/1988, del 27 de Enero.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

OBJETO DEL PLAN DE CONTROL

El objeto del presente plan es describir los trabajos a desarrollar para el Control Técnico de Calidad de las obras correspondientes al Proyecto de Rehabilitación de la "Plaza de la Provincias" en el Sector 1A "El Mayorazgo", de Benacazón (Sevilla), que abarcará comprobaciones, ensayos de materiales, inspecciones y pruebas necesarias para asegurar que la calidad de las obras se ajusta a las especificaciones de Proyecto y Normativa Vigentes.

CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

6.1 Generalidades

1. El **proyecto** describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.
2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

a) El **proyecto básico** definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;

b) El **proyecto de ejecución** desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.
2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	372/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

7.1 Generalidades

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.
2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.
3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.
4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El **control de recepción** tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) El **control de la documentación de los suministros**, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
b) El **control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**, según el artículo 7.2.2;
c) El **control mediante ensayos**, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;
c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;
b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3 Control de recepción mediante ensayos

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

7.3 Control de ejecución de la obra

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	373/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.4 Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

ANEJO II

Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.
c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y
e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.
3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.
4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

II.3 Certificado final de obra

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.
2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.
3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

c) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
d) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	374/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

a) Resistencia mecánica y estabilidad.
b) Seguridad en caso de incendio.
c) Higiene, salud y medio ambiente.
d) Seguridad de utilización.
e) Protección contra el ruido.
f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

CE	Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales + Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.
La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en “Legislación sobre Seguridad Industrial”, a continuación en “Directivas ” y, por último, en “Productos de construcción” (http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

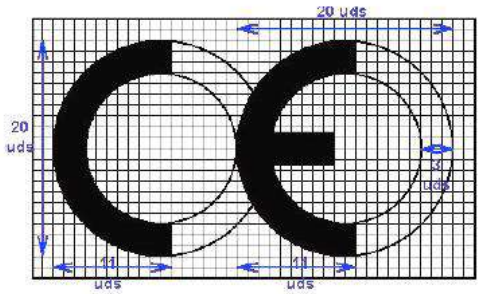
El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	375/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen porque tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	376/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la
Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	377/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
  - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
  - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
  - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	378/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- **Certificado de ensayo**
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
  - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
  - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

- **Certificado del fabricante**
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
  - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html
- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en www.miviv.es, en “Normativa”.
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas “web” www.aenor.es , www.lgai.es, etc.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	379/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

4.1 MEMORIA.

4.1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

El presente estudio de Seguridad, en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, determina las garantías y responsabilidades en orden a la prevención de los riesgos laborales durante la ejecución de las obras y las medidas técnicas necesarias para la prevención de los mismos y de las enfermedades profesionales, así como de los trabajos posteriores derivados de la reparación, conservación y mantenimiento de las obras.

Servirá para dar directrices a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de los riesgos laborales, facilitando su desarrollo, bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud, de acuerdo con el Real Decreto antes citado, en el que se establecen los mecanismos específicos para la aplicación de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre sobre Prevención de Riesgos Laborales.

4.1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

4.1.2.1- PLAZO DE EJECUCION Y NUMERO DE TRABAJADORES.

Plazo de ejecución..... 67 días
Nº de jornadas..... 268 jornadas
Nº de trabajadores..... 4 trabajadores

4.1.2.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS Y PRESUPUESTO.

La obra proyectada es la correspondiente al **Proyecto de "Reparación Pavimento Varias Calles del Municipio" en el municipio de Gelves.**

Tanto en la Memoria del Proyecto como en los restantes documentos se describen las obras e instalaciones proyectadas.

El Presupuesto de las Obras es el siguiente:

P.E.M. SEGURIDAD Y SALUD..... 1.219,84 €
P.E.M. UDS DE OBRA, incluido P.E.M. S.S..... 22.516,77 €

4.1.2.3.- UNIDADES CONSTRUCTIVAS QUE COMPONEN LA OBRA.

A) Demoliciones y Movimiento de Tierras.

- Demoliciones de firmes existentes y excavación de caja.
- Preparación, compactado y refino del terreno.
- Apertura de zanjas para instalaciones.
- Fresado de capa de aglomerado asfáltico.

B) Firmes y Pavimentos.

- Capa de firme de albero y compactado del mismo.
- Capa de firme de zahorra y compactado del mismo.
- Capa de Aglomerado asfáltico.
- Ejecución de losa de hormigón armado.
- Pavimentación con adoquín de granito
- Pavimentación con adoquín de hormigón prefabricado.
- Pavimentación con solería hidráulica.

C) Saneamiento.

- Imbornal de hormigón prefabricado y rejilla metálica, incluso tubería de PVC.
- Recrecido de tapas de pozos y rejillas de imbornales, donde no se ejecuten nuevos.

D) Señalización.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	380/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Señalización de marcas viales en calzadas y estacionamientos.
- Señalización de pasos de peatones.

4.1.3.1.- RIESGOS EN LAS DISTINTAS UNIDADES DE OBRA, INSTALACIONES, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

4.1.3.1.1- RIESGOS LABORALES DE LOS OPERARIOS.

A) Movimientos de tierra.

- Aprisionamiento por máquinas y vehículos.
- Arrollamiento por máquinas y vehículos.
- Accidentes de vehículos por exceso de carga.
- Caídas y vuelcos de vehículos.
- Caídas de personas a nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Caídas de materiales.
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Aprisionamiento por deslizamientos y desprendimientos.
- Electrocuciones.
- Rotura de conducciones.
- Polvo.
- Ruido.

B) Firmes y pavimentos.

- Atropellos por máquinas y vehículos.
- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Por utilización de productos bituminosos.
- Rotura de conducciones.
- Salpicaduras.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Lumbalgias.
- Dermatosis.

C) Trabajos de hormigonado, hierro ferrallado y albañilería

- Caídas de personas al mismo y a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles.
- Golpes, cortes o pinchazos por objetos o herramientas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Caídas de personas en pozos o zanjas.
- Deslizamiento de tierras en la excavación.
- Acopio de materiales en el borde de la excavación.
- Fallos en las entibaciones.
- Pisadas sobre objetos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	381/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Choques contra objetos inmóviles.
- Cortes o golpes por manejo de herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento entre objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatosis.
- Exposición temperaturas ambientales extremas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Contactos con sustancias caústicas o corrosivas: cemento.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Exposición a agentes físicos: ruidos y vibraciones.
- Caídas de personas a distinto nivel: desde escaleras portátiles, andamios de borriquetas, andamios tubulares, a zanjas, etc.
- Caídas de personas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas de objetos en la manipulación de escombros y materiales desprendidos.
- Caídas de objetos en manipulación: ladrillos, bloques, herramientas, etc.
- Golpes o cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de partículas: fragmentos de materiales.
- Sobreesfuerzos: en la manipulación de materiales.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Dermatosis por manipulación de cemento.

D) Acabados e Instalaciones.

- Atrapamiento por máquinas y vehículos.
- Colisiones y vuelcos.
- Polvo.
- Ruido.
- Electrocuciones.
- Dermatosis.
- Lumbalgias.
- Caídas de personas a nivel
- Proyecciones de partículas a los ojos.
- Irritaciones por inhalación de productos tóxicos.
- Aprisionamientos.

4.1.3.2.- RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

Los riesgos de daños a terceros en la ejecución de la obra pueden venir producidos por la circulación de terceras personas ajena a la misma una vez iniciado los trabajos. Por ello, se considerará zona de trabajo aquella donde se desenvuelvan máquinas, vehículos y operarios trabajando, y zona de peligro una franja de cinco (5) metros alrededor de la zona de actuación.

Los riesgos de daños a terceros, por tanto, pueden ser los que siguen:

- Caída al mismo nivel.
- Caída de objetos y materiales.
- Atropello.
- Motivados por los desvíos de carreteras y caminos.
- Caídas a distinto nivel.

4.1.4.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	382/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

La organización de los trabajos se hará de forma tal que en todo momento la seguridad sea la máxima.

4.1.4.1.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.

- Guantes de uso general.
- Guantes de goma.
- Guantes dieléctricos.
- Botas de agua.
- Botas de seguridad de lona.
- Botas dieléctricas
- Monos o buzos.
- Trajes de agua.
- Gafas contra impactos y polvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Yelmo de soldador.
- Gafas de soldador.
- Mandiles de cuero.
- Cinturón de seguridad de sujeción.
- Cinturón antivibratorio.
- Chalecos reflectantes.

(Se repondrán a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo Provincial).

4.1.4.2.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

- Pórticos protectores.
- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Cinta de balizamiento.
- Topes de desplazamiento de vehículos.
- Jalones de señalización.
- Balizamiento luminoso.
- Interruptores diferenciales.
- Tomas de tierra.
- Entibaciones de zanjas.
- Pasarelas de protección en zanjas.
- Tapas provisionales para protección de huecos.

4.1.4.3.- PREVENCIÓN DE RIESGO EN LOS TRABAJADORES.

Golpes y atrapamientos por árboles:

- El equipo de protección personal será análogo al descrito en el apartado anterior, específicamente botas y guantes.
- Usarán cuerdas auxiliares cuando se muevan árboles o parte de los mismos para evitar equilibrios inestables que puedan dar lugar a vuelcos o movimientos inesperados.

Atropellos por máquinas y vehículos:

- Todas las máquinas y camiones dispondrán de claxon de marcha atrás.
- Se señalizarán los tajos con carteles y señales de seguridad para evitar la presencia de personas y advertir de los riesgos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	383/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- En los tajos de compactación de aglomerado se colocarán carteles adosados a las máquinas y portátiles prohibiendo la presencia de personas.
- En los cruces con carreteras y caminos, las zonas de trabajo se vallarán y se colocarán balizas intermitentes. Se señalizarán los desvíos y trabajos en calzada o bordes de la misma.
- El personal que trabaje en cruces y enlaces usará específicamente chaleco reflectante.
- En los enlaces, se colocarán luces prioritarias estroboscópicas, una por sentido de circulación.

Colisiones y vuelcos de máquinas y camiones:

- Las pistas, cruces e incorporaciones a vías públicas, se señalizarán según normativa vigente. Cualquier señalización que afecte a la vía pública será, autorizada por el Organismo competente.
- Los tajos de carga y descarga se señalizarán, marcando espacios para maniobras y aparcamiento.
- Los bordes de pista que representen riesgos de vuelco con graves consecuencias, se protegerán con defensa bionda.
- Cuando la descarga de camiones se haga en vertedero, deberán colocarse topes.

Polvo de circulación, perforación, etc.:

- Las pistas y trazas por donde circulan vehículos y máquinas, se regarán periódicamente con cubas de agua.
- El personal, en ambientes de polvo, usará mascarilla o gafas antipolvo.

Atrapamiento:

- Las máquinas que giran: retro excavadoras, grúas, etc., llevarán carteles indicativos, prohibiendo permanecer bajo el radio de acción de las mismas. Para el manejo de grandes piezas suspendidas: tubos, vigas, prefabricados, etc., se utilizarán cuerdas auxiliares, guantes y calzados de seguridad.
- Para el manejo de materiales de menores dimensiones y pesos: barandillas, señales, bordillos, etc., se utilizarán guantes.
- Los ganchos que se utilicen en los elementos auxiliares de elevación, llevarán siempre pestillo de seguridad.
- Todas las instalaciones y máquinas de taller, llevarán sus transmisiones mecánicas protegidas.

Caídas a nivel:

- El personal deberá utilizar botas de trabajo adecuadas al trabajo que realiza.
- De forma general se señalizarán los tajos recordando la necesidad del ORDEN Y LIMPIEZA.
- Cuando el personal deba caminar por ferralla deben habilitarse pasarelas de madera.

Caídas a distinto nivel:

- Se utilizarán escaleras de mano con dispositivo antideslizante para el acceso a plataformas de encofrado, muros, interior de excavaciones, etc.
- Las excavaciones se señalizarán con cordón de balizamiento. Las excavaciones en los cruces con carreteras y caminos se vallarán.
- Para el cruce de zanjas se pondrán pasarelas.
- Las máquinas llevarán en los accesos a cabinas placas antideslizantes.
- En todos los trabajos de altura, es obligatorio el uso de cinturón de seguridad.

Caída de objetos:

- Todo el personal de la obra utilizará casco cuando se trabaje a cubierto o por debajo de otros tajos.
- Cuando se trabaje en altura o pueda haber o pasar trabajadores por planos interiores, se acotará una zona a nivel del suelo.
- Los acopios de tubos cerca de excavaciones, zanjas, etc., estarán perfectamente calzados.
- En los trabajos con grúas, especialmente si son repetitivos, se situarán carteles que recuerden la prohibición de permanecer bajo cargas suspendidas.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	384/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- Todas las plataformas de trabajo y bordes de estructuras al vacío llevarán barandilla completa, (con su rodapié).
- Si hay desprendimientos en taludes, se usarán redes o valla metálica.

Electrocuciones:

- Los cuadros eléctricos de distribución se instalarán con interruptor diferencial de media sensibilidad (30mA).
- Las máquinas eléctricas de mano y la red de alumbrado irán protegidas con interruptor diferencial de alta sensibilidad (300mA).
- Cada una de las máquinas eléctricas, dispondrá de toma de tierra.
- En lugares húmedos, (cimentaciones, etc.) Las portátiles de alumbrado funcionarán a 24 V. mediante su conexión a transformador.
- Los electricistas tendrán a su disposición guantes dieléctricos.

Eczemas, causticaciones:

- El personal que trabaja en lugares húmedos o con agua, en el Hormigonado, soleras, fosas, extendido de firmes, etc., utilizarán botas de agua y guantes de neopreno.
- Igualmente el personal de taller en contacto con aceites llevará guantes y los encargados de los líquidos desencofrantes llevarán guantes, gafas y mascarilla.

Proyección de partículas:

Se usarán gafas:

- En los trabajos de taller mecánico, piedra de esmeril, desbarbadora, etc.
- Para abrir rozas, cajetines, etc., con puntero y maza, martillo picador o martillo y cincel.
- Al abatir árboles y para evitar proyección de astillas o golpes en los ojos con ramas.

Quemaduras:

- Los operarios encargados de la soldadura, utilizarán las protecciones personales propias de este trabajo como son yelmo y gafas de soldador y mandil de cuero.
- No se depositarán las pinzas en el suelo sin antes cortar la corriente del equipo de soldadura.

Lumbalgias, vibraciones:

- Los operadores de máquinas de movimiento de tierras, los conductores de motovolquetes, los operadores de compactadores, especialmente los vibrantes y los trabajadores que utilicen martillos rompedores, llevarán cinturón antivibratorio.

Pinchazos:

- Todo el personal utilizará calzado de seguridad, que deberá llevar plantilla anticlavos, en los trabajos con encofrados de madera y en los de ferralla.

Interferencias con líneas eléctricas:

- Si la interferencia se produce por circulación de vehículos o máquinas bajo la línea, se situarán gálibos a ambos lados de la misma, y carteles anunciadores del riesgo.
- Cuando se trabaje en las inmediaciones de una línea eléctrica, hay que intercalar una pantalla en el lado por donde pueda producirse el contacto.

Ruido:

- Todas las máquinas y camiones, dispondrán de silencioso adecuado que amortigüe el ruido.
- Cuando no sea posible reducir o anular el ruido en la fuente: perforación mecánica, machaqueo, etc., el personal llevará protectores acústicos.

Derrumbamiento de excavaciones:

- Las entibaciones se realizarán siguiendo el sistema establecido en las condiciones técnicas del proyecto de ejecución.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	385/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

4.1.4.4.- FORMACIÓN.

En el momento de su ingreso en la obra, todo el personal recibirá instrucciones adecuadas sobre el trabajo a realizar y los riesgos que pudiera entrañar, así como las normas de comportamiento que deban cumplir.

Se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que haya en todos los tajos algún socorredor.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se van a encontrar y el modo de evitarlos.

4.1.4.5.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Botiquines:

Se dispondrá de un botiquín cercano al tajo, así como uno general en las instalaciones cercanas a la obra, conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Asistencia a accidentados:

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centro Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorio, etc.,) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido traslado de los posibles accidentados a los Centros de asistencia más próximos.

Reconocimiento Médico:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

Se analizará el agua destinada a consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

4.1.4.6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS.

Se señalizarán los accesos a la obra.

Se colocarán carteles que prohíban la entrada a personas y vehículos ajenos, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Las excavaciones cercanas a carreteras y caminos se vallarán en evitación de accidentes de curiosos.

Cuando haya que trabajar en los enlaces con el exterior y en los cruces con caminos, la señalización estará de acuerdo con los croquis que a estos efectos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa.

Se colocarán las oportunas señales de advertencias de salida de camiones y de limitación de velocidad a las distancias reglamentarias.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	386/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

DOCUMENTO 4.2.- ANEJOS.

4.2.1.- NORMAS DE COMPORTAMIENTO.

- Electricidad.
- Albañiles.
- Trabajos en altura.
- Conductor de motovolquete.
- Operador de bomba de hormigón.
- Compresor móvil.
- Operador de retroexcavadora.
- Conductor de camión.
- Operador de grúa móvil.
- Soldador.
- Encofrador.

ELECTRICIDAD.

- Hacer siempre la desconexión de máquinas eléctricas, por medio del interruptor correspondiente, nunca en el enchufe.
- No conectar ningún aparato introduciendo los cables pelados en el enchufe.
- No desenchufar nunca tirando del cable.
- Antes de accionar un interruptor, estar seguro de que corresponde a la máquina que interesa y que junto a ella no hay nadie inadvertido.
- Cuidar de que los cables no se deterioren al estar sobre aristas, o ser pisados o impactados.
- No hacer reparaciones eléctricas. De ser necesarias avisar a persona autorizada para ello.

ALBAÑILES.

- Al partir ladrillos, hacerlo de forma que los restos no caigan al exterior.
- Al confeccionar protecciones o plataformas de trabajo de madera, elegir siempre la mejor de entre las disponible.
- Cuidar de no sobrecargar las plataformas sobre las que se trabaja.
- Utilizar cinturón de seguridad cuando el trabajo se realice sobre plataformas de trabajo o cualquier otro punto desde donde pueda producirse una caída de altura superior a 2 m.
- Las máquinas eléctricas se conectarán al cuadro con un terminal clavija-macho. Prohibido enchufar los cables pelados.
- Si se utilizan prolongadores para portátiles (rotaflex, taladro,etc.), se desconectarán siempre del cuadro, no del enchufe intermedio.

CONDUCTOR DE MOTOVOLQUETE.

- Utilizar el equipo de protección personal que se le asigne.
- Si el arranque es con manivela, al efectuar aquel, dar el tirón hacia arriba.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada y hacerla constar en el parte de tajo.
- Circular a velocidad moderada, en función de la carga transportada y del estado del piso.
- Está prohibido transportar personas.
- Nunca transportar cargas que puedan impedirle la visibilidad.
- No transportar cargas que sobresalgan de la caja.
- Para descargar a un nivel inferior, colocar topes en el borde y bajarse del vehículo, previo frenado del mismo.
- No hacer nunca operaciones de mantenimiento, reparación o limpieza con el motor en marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	387/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE BOMBA DE HORMIGÓN.

- Utilizar gafas protectoras para evitar salpicaduras.
- Leer atentamente las instrucciones de funcionamiento de la máquina y consultar con el Jefe de Maquinaria las posibles dudas.
- Revisar la tubería, principalmente el tramo de goma, que revienta en algunas ocasiones.
- En las tuberías de enchufe rápido, tomar medidas para evitar la apertura
- intempestiva de los pestillos.
- En las bombas sobre camión, asentar los gatos en terreno firme, calzándolos con tablones en caso necesario.
- Estar muy atentos a la posible existencia de líneas eléctricas aéreas en las proximidades de la zona de trabajo, cuando se trate de bomba con pluma. No acercar esta a la línea.
- Vigilar los manómetros, sabiendo que un aumento de presión indica que se ha producido un atasco.
- Con la máquina en funcionamiento, no manipular en las proximidades de las tajaderas.
- No intentar nunca actuar a través de las rejillas de la tolva receptora.
- Para deshacer un atasco no emplear aire comprimido.
- Al terminar el bombeo limpiar la tubería con la pelota de esponja, poniendo la rejilla en el extremo.
- Si, una vez introducida la bola de limpieza y cargado el compresor, hubiera que abrir la compuerta antes del disparo, eliminar la presión antes de hacerlo.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.

COMPRESOR MÓVIL.

- Calzar adecuadamente el compresor en su posición de trabajo, a fin de evitar posibles desplazamientos accidentales.
- Al levantar el capo, dejarlo firmemente sujeto, para evitar su caída.
- No utilizar el compresor como almacén de herramientas, trapos de limpieza, etc.
- Antes de intentar desconectar un acoplamiento, comprobar que no existe presión en el interior de la tubería.
- No usar el aire comprimido como elemento de limpieza de ropa o cabello.
- Pulgar periódicamente filtros y calderines.
- Las revisiones y reparaciones se harán siempre con el motor parado.
- Efectuar las revisiones, que a su cargo figuren en las Normas de Mantenimiento de la máquina.

OPERADOR DE COMPACTADOR.

- Solicitar la instrucción necesaria, si con anterioridad no ha manejado máquinas de la misma marca y tipo.
- Antes de subir a la máquina para iniciar la marcha, comprobar que no hay nadie en las inmediaciones, así como la posible existencia de manchas que indiquen pérdidas de fluídos.
- Mirar siempre en el sentido de la marcha.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	388/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- No transportar pasajeros.
- Cuando tenga que circular por superficies inclinadas hacerlo según la línea de máxima pendiente.
- Comunicar a su superior cualquier anomalía observada en la máquina y hacerla constar en el Parte de Trabajo.
- Al abandonar la máquina dejarla en horizontal, frenada y con el motor parado.
- Para abrir el tapón del radiador eliminar previamente la presión interior y se protegerá de posibles quemaduras.
- Efectuar todas las revisiones indicadas en la Norma de Mantenimiento que afecte.
- No realizar revisiones o reparaciones con el motor en marcha.

OPERADOR DE RETROEXCAVADORA.

- Si se trata de una máquina de marca y tipo que previamente no ha manejado, solicitar las instrucciones pertinentes.
- Realizar las operaciones previstas en la Norma de Mantenimiento que le afecte.
- Antes de subir a la cabina, inspeccionar alrededor y debajo de la máquina, para percatarse de la posible existencia de algún obstáculo.
- No llevar barro o grasa en el calzado al subirse a la máquina, para evitar que los pies puedan resbalarse en los pedales.
- No realizar trabajos en la proximidad de líneas eléctricas aéreas.
- En caso de contacto accidental con líneas eléctricas, permanecer en la cabina hasta que la red sea desconectada o se deshaga el contacto. Si fuera imprescindible bajar de la máquina, hacerlo de un salto.
- Circular siempre con el cazo en posición de traslado y, si el desplazamiento es largo, con los puntales colocados.
- Al circular por zonas cubiertas de agua, tomar las medidas necesarias para evitar caer en un desnivel.
- Al abandonar el puesto de mando, bajar previamente el cazo hasta el suelo y frenar la máquina.

CONDUCTOR DE CAMIÓN.

- Si no ha manejado antes un vehículo de la misma marca y modelo, solicitar la instrucción adecuada.
- Antes de subirse a la cabina para arrancar, inspeccionar alrededor y debajo del vehículo, por si hubiera alguna anomalía.
- Hacer sonar el claxon inmediatamente antes de iniciar la marcha.
- Comprobar los frenos después de un lavado o de haber atravesado zonas de agua.
- No circular por el borde de excavaciones o taludes.
- No circular nunca en punto muerto.
- Nunca circular demasiado próximo al vehículo que le precede.
- Nunca transportar pasajeros fuera de la cabina.
- Bajar el basculante inmediatamente después de efectuar la descarga, evitando circular con el elevado.
- Si tiene que inflar un neumático, situarse en un costado, fuera de la posible trayectoria del aro si saliera despedido.
- No realizar revisiones o reparaciones con el basculante levantado, sin haberlo calzado previamente.
- Realizar todas las operaciones que le afecten reflejadas en la Norma de Mantenimiento.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	389/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se redacta el presente estudio para dar cumplimiento al R.D. 105/2008 de 1 de Febrero de gestión de RCDs en las obras de construcción.

La obra a la que se refiere el presente estudio es la indicada en el epígrafe y consiste en la reparación del pavimento en la Calle Joaquín Benavente Molina, en el municipio de Gelves.

ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero

5.0. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	MEJORA DE LA PAVIMENTACION
Emplazamiento	GELVES - SEVILLA.
Fase de proyecto	PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
Técnico redactor	José Carmona González, Arquitecto Técnico Municipal
Dirección facultativa	A designar antes del comienzo de la obras
Productor de residuos	AYUNTAMIENTO DE GELVES, SEVILLA

5.1. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA.

5.1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m²)	Coeficiente (m³/m²) *(2)*	Volumen total RCDs (m³)	Peso Total RCDs (t) *(3)*
Nueva construcción		0,12	**0**	**0**
Demolición	**400,2**	0,13	**52,026**	**41,6208**
Reforma		0,05	**0**	**0**
Total			**52,026**	**41,6208**

Volumen en m³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos	88,21

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	390/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.1.b. Estimación cantidades por tipo de RCDs, codificados según Listado Europeo de Residuos (LER).

Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		41,62	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales *(5)*	Peso (t) *(6)*
17 01 01	Hormigón	0,540	**22,4748**
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,280	**11,6536**
17 02 01	Madera	0,005	**0,2081**
17 02 02	Vidrio	0,005	**0,2081**
17 02 03	Plástico	0,004	**0,16648**
17 04 07	Metales mezclados	0,015	**0,6243**
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	**0,8324**
20 01 01	Papel y cartón	0,004	**0,16648**
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,127	**5,28574**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)
	No se producen estos residuos al tratarse de obras de acerado.	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	391/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.2. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO.

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
	Se dispondrá en obra de maquinaria para el machaqueo de residuos pétreos, con el fin de fabricar áridos reciclados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
	Otras (indicar cuáles)

5.3. OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA. (8)

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

X	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc…	Propia obra, relleno de zanjas de suministros y otros terrenos municipales.
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc…	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc…	
	Otras (indicar cuáles)	

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	392/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

RESIDUOS NO PELIGROSOS		
Tipo de RCD	Operación en obra *(10)*	Tratamiento y destino *(11)*
17 01 01:Hormigón	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 01 02; 17 01 03: Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 01: Madera	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 02 02: Vidrio	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 02 03: Plástico	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 04 07: Metales mezclados	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
17 08 02 : Materiales de construcción a base de yeso	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**
20 01 01: Papel y cartón	**Ninguna**	**Reciclado en planta de reciclaje autorizado**
17 09 04: Otros RCDs	**Ninguna**	**Tratamiento en vertedero autorizado**

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma)			
Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m^3)	Operación en obra (10)	Tratamiento y destino (11)
No se producen estos residuos al tratarse obras de reforma de acerados		ninguna	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	393/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.4. MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:	
	Hormigón.
	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
	Plástico.
	Metales.
	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ por falta de espacio físico en la obra. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
x	Hormigón.
x	Ladrillos, tejas y cerámicos.
	Madera.
	Vidrio.
x	Plástico.
X	Metales.
x	Papel y cartón.
	Otros (indicar cuáles).

X	Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	394/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.5. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombro.
- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombro desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
- El espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.)
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.
- Carga y transporte de RCDs.
- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrían de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	395/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.
- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
- No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
- Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
- Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
- Desvío de la línea.
- Corte de la corriente eléctrica.
- Protección de la zona mediante apantallados.
- Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
- Para transportes de tierras situadas a niveles inferiores a la cota 0, el ancho mínimo de la rampa será de 4,50 m., en ensanchándose en las curvas, y sus pendientes no serán mayores del 12% o del 8%, según se trate de tramos rectos o curvos respectivamente. En cualquier caso, se tendrá en cuenta la maniobrabilidad de los vehículos utilizados.
- Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m.
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

Almacenamiento de RCDs.

- Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	396/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
- Deberán tener forma regular.
- Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.
- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.
- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.
- -El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	397/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

5.6. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Tipo de Residuo	Volumen (m³) *(12)*	Coste gestión (€/m³) *(13)*	Total (€) *(14)*
Residuos de Construcción y Demolición.	52,026	11,15	580,0899
Tierras no reutilizadas.	88,21	0,95	83,7995
			663,8894

El presupuesto obtenido para el tratamiento de los RCDs de la obra asciende a 1.951,29 € incorporándose el mismo a las mediciones y presupuesto del proyecto y al Presupuesto de Ejecución Material de la Obra que asciende en su totalidad a 114.591,29 € obrante en el Proyecto de fecha de la firma electrónica objeto del presente Estudio de RCD's.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	398/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CONDICIONES TECNICAS GENERALES

6.1.-GENERALIDADES

6.1.01 Tiene por objeto el presente documento, la regulación de las normas técnicas generales que han de regir en la ejecución de las obras correspondientes al presente proyecto y la interpretación del mismo, completando las prescripciones contenidas en la documentación gráfica, así como en las mediciones de unidades de obra que integran dicho proyecto, formando un conjunto homogéneo para que se puedan llevar a efecto las obras de los distintos oficios que intervienen en la ejecución del mismo.

6.1.02 Las condiciones técnicas de todos los materiales, y la ejecución de las unidades de obra que intervienen en este proyecto, han de cumplir las características generales y ajustarse a lo que se estipula en el PRESENTE Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y en su defecto, las contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación. También han de tenerse en cuenta las normas de la buena construcción y el empleo adecuado de los materiales, todo ello de acuerdo con el buen uso y las costumbres de los profesionales de la región, siempre que no vayan en contradicción con los avances de la técnica y la adecuación de los modernos materiales empleados.

6.1.03 Todos los materiales y dispositivos a emplear deberán obtener el VºBº explícito y fehaciente por parte del Técnico Director antes de proceder a su acopio y/o puesta en obra.

El Técnico Director podrá ordenar que se tomen muestras y se realicen análisis y ensayos de todos los elementos y materiales que considere oportunos, cuyo coste correrá a cargo de la Contrata.

6.1.04 La medición de los trabajos efectuados se regirán por el criterio especificado en cada uno de los epígrafes de las diferentes partidas que componen el presupuesto, y en su defecto por las estipulaciones contenidas en el Pliego Condiciones Generales de la Edificación, y se tendrá en cuenta, como normal general, que dichas mediciones se efectúen en base a las dimensiones estrictas que resulten en las unidades de obra una vez terminadas.

6.1.05 La valoración de las partidas de obra se efectuará tomando como base los precios unitarios del proyecto, así como los precios contradictorios que puedan surgir en el transcurso de las obras y que sean debidos a modificaciones introducidas en las obras.

Los precios contemplados en el Proyecto, incluyen, además de los materiales, jornales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de todas y cada una de las partidas que conforman las mediciones del proyecto, los trabajos auxiliares que sean necesarios para la ejecución de las distintas unidades de obra, así como los gastos de administración, vigilancia, seguros sociales, accidentes, etc.

6.1.06 De los errores numéricos y de las diferencias de criterio entre los planos y la documentación escrita del proyecto que el jefe de obras encuentre al verificar la documentación, dará cuenta antes del comienzo de las obras objeto del proyecto al Técnico Director.

Si existiesen precios, cuya redacción fuera incompatible o confusa, deberán incluirse entre las aclaraciones solicitadas antes de comenzar las obras.

6.1.07 Si la Contrata emplease materiales defectuosos, o que no cumplieran estrictamente las condiciones estipuladas, estará obligado a la demolición de los trabajos.

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	399/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

6.1.08 La Contrata está obligada a emplear en las obras, operarios de reconocida aptitud en su cometido, procurando en todo momento una perfecta organización de los mismos, de forma que se facilite la buena marcha de los trabajos para ajustarse de esta manera a la planificación prevista.

6.1.09 Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma el Libro de Órdenes y Asistencia, así como el Libro de Incidencias, según los modelos municipales, en el que quedarán reflejadas las visitas realizadas por el Técnico Director de la obra, las incidencias que surjan en el transcurso de las obras y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como las órdenes que se necesiten dar al jefe de obras respecto a la ejecución de las mismas, las cuales serán de obligado cumplimiento.

CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

6.2.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.

6.2.1 GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- C.T.E.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Instrucción EHE-08
- Normas AENOR.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, PG-3 para obras de Carreteras y Puentes. O.M. 28-12-99

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

La Administración tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Administración que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente.

6.2.2 AGUAS

En general podrán ser utilizadas, tanto para el amasado como para el curado de hormigón en obra, todas las aguas mencionadas como aceptables por la práctica.

Cuando no se posean antecedentes de su utilización o en caso de duda, deberán analizarse las aguas y, salvo justificación especial de que no alteren perjudicialmente las propiedades exigibles al hormigón, deberán rechazarse todas las que tengan un PH inferior a 5. Las que posean un total de sustancias disueltas superior a los 15

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	400/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

gr. por litro (15.000 PPM); aquellas cuyo contenido en sulfatos, expresado en SO, rebase 14 gr. Por litro (1.000 PPM); las que contengan ióncloro en proporción superior a 6 gr. por litro (6.000 PPM); las aguas en las que se aprecia la presencia de hidratos de carbono y, finalmente las que contengan sustancias orgánicas solubles en éter, en cantidad igual o superior a 15 gr. por litro (15.000 PPM).

La toma de muestras y los análisis anteriormente prescritos, deberán realizarse en la forma indicada en los métodos de ensayo UNE 7130, UNE 7131, UNE 7132, UNE 7178, UNE 7235 y UNE 7236.

El agua no contendrá sales magnésicas, sulfato de calcio ni materiales orgánicos que le hagan no potable y dentro de las exigencias previstas en el artículo 27 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

En ningún caso deberá emplearse agua de amasado que reduzca la resistencia a compresión, de una mezcla hidráulica, en más del 1%, en comparación con una mezcla de la misma dosificación, y materiales idénticos, hecha con agua destilada.

6.2.3 ARIDOS A EMPLEAR EN MORTEROS Y HORMIGONES

6.2.3.1 ARENAS.

Se entiende por "arena", o "árido fino", el árido, o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5, UNE 7050).

El árido fino a emplear en morteros y hormigones será de arena natural, rocas machacadas, mezcla de ambos materiales, u otros productos cuyo empleo esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

La cantidad de sustancias perjudiciales que pueda presentar la arena o árido fino no excederá de los límites que se indican en el cuadro que a continuación se detalla.

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 0,50

Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…….. 1,00

Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……..... 0,80

Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 ……... 0,05

6.2.3.2 ARIDO GRUESO (A EMPLEAR EN HORMIGONES)

Se define como "grava", o "árido grueso", el que resulta retenido por el tamiz 5, UNE 7050-3:1997, y como "árido total" (o simplemente "árido" cuando no haya lugar a confusiones), aquél que de por sí, o por mezcla, posee las propiedades de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

El árido grueso a emplear en hormigones será grava de yacimientos naturales, rocas machacadas u otros productos cuyo empleo haya sido sancionado por la práctica y esté debidamente justificado a juicio de la Dirección Facultativa.

Respecto a la limitación de tamaño del árido grueso se considerará lo especificado en el Artículo 28.2. de la EHE-08.

La cantidad de sustancias perjudiciales que puedan presentar las gravas o árido grueso no excederá de los límites que se indican en el cuadro siguiente:

Cantidad máxima en % del peso total de la muestra.

Terrones de arcilla determinados con arreglo al método de ensayo UNE 7133..... 1,00

Material retenido por el tamiz 0,063 UNE 7050 y que flota en un liquido de peso especifico 2

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	401/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999 ……..... 1,00
Compuestos de azufre, expresados en SO y referidos al árido seco
Determinado con arreglo al método de ensayo UNE-EN 1744-1:1999…….…… 1,00
Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3 y referidos al árido seco
Determinados según el método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….…… 0,80
Cloruros expresados en Cl- y referidos al árido seco
Determinados con arreglo al método de ensayo UNE EN 1744-1:1999 …….. 0,05

El árido grueso estará exento de cualquier sustancia que pueda reaccionar perjudicialmente con los álcalis que contenga el cemento. Su determinación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 146507:1999 EX.
Tanto las arenas como la grava empleada en la confección de hormigones para la ejecución de estructuras deberán cumplir las condiciones que se exigen en la instrucción EHE-08.

6.2.4 CEMENTO

El cemento satisfará las prescripciones de la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08), de 6 de Junio de 2008, y en el Artículo 26º de la Instrucción (EHE-08). Además el cemento deberá ser capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que a éste se le exigen en el artículo 26 de la citada Instrucción. Así mismo, deberá cumplir las recomendaciones y prescripciones contenidas en la EHE-08.

El cemento a emplear en las obras del presente Proyecto será Portland, siempre que el terreno lo permita. En caso contrario se dispondrá de un cemento apropiado al ambiente que dé resistencias similares y que deberá se aprobado por el Ingeniero Director.

Se aplica la denominación de cemento Portland al producto reducido a polvo fino que se obtiene por la calcinación hasta un principio de fusión, de mezclas muy íntimas, artificialmente hechas y convenientemente dosificadas, de materias calizas y arcillosas, sin más adición que la de yeso, que no podrá exceder del tres por ciento (3%).

El azufre total que contenga no excederá del uno y veinticinco centésimas por ciento (1,25%).

La cantidad de agua del cemento no excederá del dos por ciento (2%) en peso, ni la pérdida de peso por calcinación será mayor del cuatro por ciento (4%).

El fraguado de la pasta normal de cemento conservado en agua dulce no empezará antes de cuarenta y cinco minutos (45) contados desde que se comenzó a amasar, y terminará antes de las doce horas (12) a partir del mismo momento.

A su recepción en obra, cada partida de cemento se someterá a la serie completa en ensayos que indique el Director de la Obra, no pudiendo emplearse dicho cemento en la obra hasta que no haya sido aprobado por éste.

6.2.5 HORMIGONES

Los hormigones que se utilicen en la obra cumplirán las prescripciones impuestas en los Artículos 31 y 37 de la vigente Instrucción para el Proyecto y la Ejecución de Obras de Hormigón Estructural (EHE-08). También será de aplicación lo preceptuado en el Art. 551 del PG 3 de 12 de diciembre de 2014.

Los hormigones utilizados para regulación y limpieza de la excavación realizada para las obras de fábrica, alcanzarán una resistencia característica mínima de 15 N/mm² en obra a los 28 días.

Los hormigones en masa, alcanzarán una resistencia característica mínima de 20 N/mm², en obra a los 28 días.

Los hormigones que se utilicen en estructuras armadas alcanzarán una resistencia mínima de 25 N/mm², en la obra a los 28 días.

Se podrán realizar ensayos de rotura a compresión si así lo estima en Director de las Obras, realizado sobre probeta cilíndrica de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura, a los 28 días de edad fabricadas, y conservadas con

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	402/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

arreglo al método de ensayo UNE-EN 12390 y rotas por compresión según el mismo ensayo.

Las características mecánicas de los hormigones empleados en obra deberán cumplir las condiciones impuestas en la EHE. Se establecen, así mismo las siguientes definiciones:

Resistencia especificada o de proyecto fck es el valor que se adopta en el proyecto para la resistencia a compresión, como base de los cálculos, asociado en la citada Instrucción a un nivel de confianza del 95% (noventa y cinco por ciento).

Resistencia característica real de obra, fc real, es el valor que corresponde al cuantil del 5% (cinco por ciento) en la distribución de resistencia a compresión del hormigón colocado en obra.

Resistencia característica estimada fst, es el valor que estima o cuantifica la resistencia característica real de obra a partir de un número finito de resultados de ensayos normalizados de resistencia, sobre probetas tomadas en obra.

Para establecer la dosificación, el contratista deberá recurrir a ensayos previos, con objeto de conseguir que el hormigón resultante satisfaga las condiciones que se exigen en este Pliego.

Para la fabricación del hormigón, el cemento se medirá en peso y los áridos en peso o en volumen, aunque es aconsejable la dosificación en peso de los áridos. Se comprobará sistemáticamente el contenido de humedad de los áridos, especialmente el de la arena, para corregir, en caso necesario, la cantidad de agua vertida en la hormigonera.

Se amasará el hormigón de manera que se consiga la mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales que lo componen, debiendo resultar el árido bien recubierto de pasta de cemento. Esta operación se realizará en hormigonera y con un período de batido, a la velocidad de régimen, no inferior a un minuto.

No se mezclarán masas frescas en las que se utilicen diferentes tipos de conglomerados. Antes de comenzar deberán limpiarse perfectamente las hormigoneras.

Tipos de hormigones

Los tipos de hormigones a emplear en obra serán los definidos para las distintas unidades de obra, tendrán las siguientes características:

HM-20/P/30/IIb, en cimiento de bordillos
HM-20/P/30/IIb, en cimiento de señalización vertical
HM-20/P/30/IIb, en rigola y solera pavimento adoquín y baldosa
HM-20/B/30/IIb, en revestimiento canalizaciones
HA-25/S/30/IIb, en cimentación de báculos
HA-25/P/30/IIb, en pavimento de hormigón

Se deja a criterio de la Dirección Facultativa el empleo de aditivos resistentes contra la agresión química de los sulfatos.

Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo

La fabricación del hormigón no deberá iniciarse hasta que se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo, la cual será fijada por la Dirección Facultativa. Dicha fórmula señalará exactamente:

- La granulometría de áridos combinados, incluso el cemento.
- Las dosificaciones de cemento, agua libre y eventualmente adiciones, por metro cúbico (m3) de hormigón fresco. Así mismo se hará constar la consistencia. Dicha consistencia se definirá por el escurrimiento en la mesa de sacudidas.

La fórmula de trabajo será entregada por el Contratista a la Dirección Facultativa al menos treinta (30) días antes de su fabricación, para su ensayo en laboratorio.

La fórmula de trabajo habrá de ser reconsiderada, si varía alguno de los siguientes factores:

- El tipo de aglomerante

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	403/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

- El tipo, absorción o tamaño máximo del árido grueso
- La naturaleza o proporción de adiciones
- El método de puesta en obra

La dosificación de cemento no rebasará los cuatrocientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (450 kg/m³) de hormigón fresco, salvo justificación especial. Cuando el hormigón haya de estar sometido a la intemperie, no será inferior a doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (250 kg/m³).

La consistencia de los hormigones frescos será la máxima compatible con los métodos de puesta en obra, compactación y acabado.

En el hormigón fresco, dosificado con arreglo a la fórmula de trabajo, se admitirán las siguientes tolerancias:

- Consistencia: ± 15% valor que representa el escurrimiento de la mezcla sacudida.
- Aire ocluido: ± 0,5% del volumen de hormigón fresco.
- Adiciones: A fijar en cada caso por el Ingeniero Encargado.
- Relación agua libre/cemento: ± 0,04, sin rebasar los límites de la tabla EHE.
- Granulometría de los áridos combinados (incluido el cemento).
- Tamices superiores al nº 4 ASTM: ± 4% en peso.
- Tamices comprendidos entre el nº 8 ASTM y el nº 100 ASTM: + 3% en peso.
- Tamiz nº 200 ASTM: ± 2,5% en peso.

Como norma general, el hormigón empleado deberá ser fabricado en central. En caso de utilizarse hormigón no fabricado en central, deberá contarse con la autorización previa de la Dirección Facultativa y además, su dosificación se realizará necesariamente en peso. El amasado se realizará con un periodo de batido, a velocidad de régimen, no inferior a 90 segundos.

No se autorizará en ningún caso la fabricación de hormigón a mano.

Entrega y recepción del hormigón

Cada carga de hormigón fabricado en central, irá acompañada de una hoja de suministro que se archivará en la oficina de obra y que estará en todo momento a disposición de la Dirección Facultativa y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón:
- Designación de acuerdo con el apartado 39.2 de la Instrucción EHE-08.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m3) de hormigón, con una tolerancia de ±15 Kg.
- Relación agua /cemento del hormigón, con una tolerancia de ± 0,02.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, según UNE-EN 934-2:98, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad del hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	404/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

descarga.

- Hora límite de uso para el hormigón.

Ejecución de juntas de hormigonado

Al interrumpir el hormigonado, aunque sea por plazo no mayor de una hora, se dejará la superficie terminal lo más irregular posible, cubriéndola con sacos húmedos para protegerla de los agentes atmosféricos. Antes de reanudar el hormigonado, se limpiará la junta de toda suciedad o árido que haya quedado suelto y se retirará la lechada superficial, dejando los áridos al descubierto; para ello se utilizará un chorro de arena o cepillo de alambre, según que el hormigón se encuentre ya endurecido o esté fresco aún, pudiendo emplearse también, en este último caso, un chorro de agua y aire. Expresamente se prohíbe el uso de productos corrosivos en la limpieza de juntas. Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá la parte de hormigón que sea necesario eliminar para dar a la superficie la dirección apropiada.

Realizada la operación de limpieza, se echará una capa fina de lechada antes de verter el nuevo hormigón. Se pondrá especial cuidado en evitar el contacto entre masas frescas de hormigones ejecutados con diferentes tipos de cemento, y en la limpieza de las herramientas y del material de transporte al hacer el cambio de conglomerantes.

Curado

El agua que haya de utilizarse para las operaciones de curado, cumplirá las condiciones que se exigen al agua de amasado.

Las tuberías que se empleen para el riego del hormigón serán preferentemente mangueras, prohibiéndose la tubería de hierro si no es galvanizada. Así mismo, se prohíbe el empleo de tuberías que puedan hacer que el agua contenga sustancias nocivas para el fraguado, resistencia y buen aspecto del hormigón. La temperatura del agua empleada en el riego no será inferior en más de veinte (20) grados centígrados a la del hormigón.

Como norma general, en tiempo frío, se prolongará el periodo normal de curado en tantos días como noches de heladas se hayan presentado en dicho periodo.

Acabado del hormigón

Las superficies del hormigón deberán quedar terminadas de forma que presenten buen aspecto, sin defectos o rugosidades que requieran la necesidad de un enlucido posterior, que en ningún caso, deberá aplicarse sin previa autorización de la Dirección Técnica.

La máxima flecha o irregularidad que deben presenta los paños, medida respecto de una regla de dos metros (2) de longitud aplicada en cualquier dirección, será la siguiente:

- Superficies vistas: Cinco milímetros (5 mm)
- Superficies ocultas: Diez milímetros (10 mm)

Cuando el acabado de superficies sea, a juicio de la Dirección Facultativa, defectuoso, ésta podrá ordenar alguno de los tratamientos que se especifican en el siguiente punto.

Tratamiento de las superficies vistas del hormigón

En los lugares indicados en los planos o donde ordene la Dirección Facultativa, se tratarán las superficies vistas del hormigón por los medios indicados.

En todo caso se harán los trabajos de acuerdo con las instrucciones concretas de la Dirección Facultativa, quien fijará las condiciones del aspecto final, para lo cual el Contratista deberá ejecutar las muestras que aquélla le ordene.

MEDICIÓN Y ABONO

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	405/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

El hormigón se abonará, con carácter general, por metros cúbicos realmente puestos en obra, salvo que la unidad de obra especifique lo contrario.

El precio unitario comprende todas las actividades y materiales necesarios para su correcta puesta en obra, incluyendo compactación o vibrado, ejecución de juntas, curado y acabado. No se abonarán las operaciones precisas para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de los encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos, ni tampoco los sobre espesores ocasionados por los diferentes acabados superficiales o por deformaciones en los encofrados, aun las ocasionadas durante el hormigonado.

6.2.6 ADITIVOS PARA HORMIGONES

Se denomina aditivo para hormigón a un material diferente del agua, de los áridos y del cemento, que es añadido a la mezcla inmediatamente antes o durante el amasado, con el fin de mejorar o modificar algunas propiedades del hormigón fresco, del hormigón endurecido, o de ambos estados.

Cualquier aditivo que se vaya a emplear en los hormigones deberá ser previamente autorizado por la Dirección Facultativa.

Es Obligatorio el empleo de productos aireantes en la confección de todos los hormigones que deben asegurar la estanqueidad. La cantidad de aditivo añadido no superará el 4% en peso de la dosificación de cemento y será la precisa para conseguir un volumen de aire ocluido del 4 % del volumen del hormigón fresco.

El empleo de aireantes no impedirá en forma alguna, que los hormigones con ellos fabricados verifiquen las resistencias características exigidas.

Deberá cumplirse con lo especificado en el artículo 29.1 de Instrucción EHE-08.

Podrán utilizarse plastificantes y aceleradores del fraguado, si la correcta ejecución de las obras lo aconseja. Para ello se exigirá al Contratista que realice una serie de ensayos sobre probetas con el aditivo que se pretenda utilizar, comprobándose en que medida las sustancias agregadas en las proporciones previstas producen los efectos deseados.

En particular los aditivos satisfarán las siguientes exigencias:

1º.- Que la resistencia y la densidad sean iguales o mayores que las obtenidas en hormigones fabricados sin aditivos.

2º.- Que no disminuya la resistencia a las heladas.

3º.- Que el producto de adición no represente un peligro para las armaduras

6.2.7 MORTEROS Y LECHADAS DE CEMENTO

Se definen los morteros de cemento como la masa constituida por árido fino, cemento y agua.

Se define la lechada de cemento como la pasta muy fluida de cemento y agua y eventualmente adiciones, utilizada principalmente para inyecciones de terrenos, cimientos, recibido de juntas y en general relleno de oquedades que precisen refuerzo.

Tipos y dosificaciones

Los tipos y dosificaciones de morteros de cemento Pórtland serán los definidos en los distintos proyectos específicos, los cuales responderán, en general a los tipos siguientes:

M-5/CEM, y M-7,5/CEM serán los morteros usados más frecuentemente.

La Dirección Facultativa podrá modificar la dosificación, en más o en menos, cuando las circunstancias de la obra lo aconsejen y justificándose debidamente mediante la realización de los estudios y ensayos oportunos.

La proporción en peso en las lechadas, del cemento y del agua variará desde el uno por ocho (1/8) hasta el uno por uno (1/1) de acuerdo con las exigencias de la unidad de obra.

Los morteros empleados para asiento de las baldosas contendrá antes de su empleo toda el agua necesaria

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	406/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

para su fraguado, no necesitando aporte extra de agua.

Aditivos: Los productos de adición que se utilicen para mejorar alguna de las propiedades de los morteros, deberán ser previamente aprobados por la Dirección Facultativa.

6.2.8 PINTURAS

Condiciones generales

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme y suficientemente gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

Pinturas para imprimación anticorrosiva de materiales férreos.

Pinturas de minio de plomo

Se definen como pinturas de minio de plomo, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 270 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasifican en los siguientes tipos:

- Tipo I: Pintura de minio de plomo al aceite de linaza.
- Tipo II: Pintura de minio de plomo-óxido de hierro
- Tipo III: Pintura de minio de plomo con barniz gliceroftálico.
- Tipo IV: Pintura de minio de plomo con barniz fenólico.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez realizada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo especificado en los Artículos 270.2, 270.3 y 270.4 del PG-3.

Pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro

Se definen como pinturas de cromato de cinc-óxido de hierro, para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales férreos, las que cumplen las condiciones exigidas en el Artículo 271 del PG-3.

Las pinturas en cuestión se clasificarán en los siguientes tipos:

Tipo I: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una mezcla, a partes iguales, de resina gliceroftálica y aceite de linaza crudo, disuelta en la cantidad conveniente de disolvente volátil.

Tipo II: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por una solución de resina gliceroftálica, modificada con aceites vegetales, con la cantidad adecuada de disolvente volátil.

Tipo III: Pintura de cromato de cinc-óxido de hierro, con vehículo constituido por un barniz de resina fenólica.

La composición y características de la pintura líquida, así como las características de la película seca, una vez

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	407/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

efectuada la aplicación correspondiente, se ajustarán a lo indicado en los Artículos 271.1, 271.3, 271.4 y 271.5 del PG-3.

Pinturas a base de resinas epoxi

Se define como pintura de imprimación de minio de plomo a base de resina epoxi la formada por un componente resinoso de tipo alfaepoxi y un agente de curado en frío (poliamida). El pigmento, conteniendo al menos un 75% de minio de plomo, deberá estar dispersado de forma adecuada sólo en el componente de la resina.
Se tendrán en cuenta las especificaciones contenidas en el Artículo 272.3 del PG-3.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	408/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7. PRESUPUESTO

7.1.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

7.1.1.- Precios Elementales.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
AA00200	23,632	m3	ARENA FINA	12,92	305,33
AA00300	71,989	m3	ARENA GRUESA	10,06	724,21
AP00200	416,100	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	5.009,84
AW00220	258,431	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2.842,74
CA00220	1.105,661	kg	ACERO B 400 S	0,68	751,85
CA01700	5,119	kg	ALAMBRE DE ATAR	1,23	6,30
CH04120	207,095	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	11.276,33
FL00700	0,182	mu	LADRILLO CERÁM. C/V MACIZO 24x11,5x5 cm	267,30	48,65
FL01300	5,350	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR 24x11,5x5 cm	73,92	395,47
GA00200	5,132	l	PLASTIFICANTE	1,26	6,47
GC00200	20,133	t	CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N EN SACOS	92,54	1.863,08
GW00100	130,406	m3	AGUA POTABLE	0,55	71,72
MA00300	15,235	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2.051,85
MA00400	10,350	h	FRESADORA	205,20	2.123,82
MA00500	10,350	h	BARREDORA	15,55	160,94
MA00600	10,350	h	DUMPER	5,35	55,37
MC00100	98,180	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	623,45
ME00300	134,298	h	PALA CARGADORA	23,87	3.205,70
ME00500	45,185	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2.791,52
ME01400	19,430	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	472,14
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57
MK00100	221,922	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	5.681,20
MK00200	7,576	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	229,54
MN00100	15,151	h	MOTONIVELADORA	45,11	683,48
MR00100	24,012	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	108,53
MR00400	144,321	h	RULO VIBRATORIO	23,28	3.359,80
MS00120	9,690	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	22,48
MV00100	38,606	h	VIBRADOR	1,51	58,30
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3 CV	16,84	202,08
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	409/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90
SA40460	14,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	473,06
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16
TO00100	286,260	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	5.682,25
TO00600	20,475	h	OF. 1ª FERRALLISTA	19,85	406,43
TO01000	44,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	873,40
TO01100	25,200	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	500,22
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40
TO01900	4,200	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	83,37
TO02200	9,652	h	OFICIAL 2ª	19,35	186,76
TP00100	899,322	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	16.997,18
UA01500	70,700	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	381,78
UA42400	14,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	586,32
UI00300	106,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	1.248,68
UP00200	92,700	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	543,22
UP00600	133,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	739,48
UP00800	51,400	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	95,60
UP01100	40,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	644,00
UP01400	129,200	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	3.127,93
UP01450	292,150	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	7.303,75
UP11700	10.250,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	1.537,50
UP22000	18.009,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	3.601,80
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00
WW00300	120,060	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	66,03
WW00400	1.607,388	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	482,22
32132122	380,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	254,60

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	410/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.2.- Precios Unitarios Descompuestos.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

LOTE 01- BARRIADA ANDALUCIA

CAPÍTULO 01.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.01.01 **m2** **DEMOLICION DE FIRME FLEXIBLE**

Demolición de firme flexible de 5/10 cm de espesor, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte

TP00100	0,048	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,91
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60
MK00100	0,048	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,23

Suma la partida		2,93
Costes indirectos	13,00%	0,38
TOTAL PARTIDA		**3,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.02 **m3** **EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 60 CM DE ESPESOR**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autori-

ME00300	0,060	h	PALA CARGADORA	23,87	1,43
MK00100	0,100	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	2,56

Suma la partida		3,99
Costes indirectos	13,00%	0,52
TOTAL PARTIDA		**4,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.03 **m2** **DEMOLICION LOSA DE APARCAMIENTO EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon de 15/20 cm de espesor, armada ligeramente con mallazo, reali

TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65
MC00100	0,040	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,25
MK00100	0,060	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,54

Suma la partida		4,44
Costes indirectos	13,00%	0,58
TOTAL PARTIDA		**5,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS

01.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolición de bordillo existente, realizado con medios mecánicos, incluso carga y transporte de material sobrante

TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,51
MC00100	0,010	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,06
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51

Suma la partida		2,08
Costes indirectos	13,00%	0,27
TOTAL PARTIDA		**2,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	411/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.01.05		**m2**	**DEMOLICION DE ACERADO EXISTENTE**			
			Demolición de acerado existente, comprendiendo solería hidráulica y solera de hormigon de 10/15 cm de espesor, realizada con medios mecánicos y manuales, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. Medida la superficie ejecutada.			
TP00100	0,210	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,97	
MC00100	0,030	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,19	
			Suma la partida			4,16
			Costes indirectos		13,00%	0,54
			TOTAL PARTIDA			**4,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

01.01.06		**m2**	**REFINO Y COMPACTADO DE FONDO DE CAJA**			
			Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, incluso p.p. de regado y			
GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03	
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15	
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45	
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23	
			Suma la partida			0,86
			Costes indirectos		13,00%	0,11
			TOTAL PARTIDA			**0,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.07		**m2**	**FRESADO DE CAPA DE AGLOMERADO 5 CMS**			
			Fresado de pavimento de aglomerado asfaltico de 5 cm de espesor medio, incluso barrido, carga y transporte de			
MA00400	0,015	h	FRESADORA	205,20	3,08	
MA00500	0,015	h	BARREDORA	15,55	0,23	
MA00600	0,015	h	DUMPER	5,35	0,08	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
			Suma la partida			3,96
			Costes indirectos		13,00%	0,51
			TOTAL PARTIDA			**4,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.01.08		**ml**	**CORTE CON DISCO DE DIAMANTE**			
			Corte de firme flexible/hormigon, realizado con maquina autopropulsada y disco de diamante. Medida la longitud			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
MS00120	0,085	h	SIERRA AUTOPROPULSADA DE CORTE CON DISCO DIAMANTE	2,32	0,20	
			Suma la partida			1,81
			Costes indirectos		13,00%	0,24
			TOTAL PARTIDA			**2,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

01.01.09		**m2**	**DEMOLICION LOSA DE HORMIGON EN APERTURA ZANJA**			
TP00100	0,347	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	6,56	
MC00100	0,200	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	1,27	
ME00500	0,200	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	12,36	
			Suma la partida			20,19
			Costes indirectos		13,00%	2,62
			TOTAL PARTIDA			**22,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	412/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

01.02.01 **m2** **CAPA DE ALBERO DE 30 CM DE ESPESOR**

Subbase de albero en rama de 30 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 15 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98% proctor.

AP00200	0,365	m3	ALBERO EN RAMA	12,04	4,39
GW00100	0,025	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,015	h	PALA CARGADORA	23,87	0,36
MR00400	0,045	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,05

Suma la partida 5,81
Costes indirectos 13,00% 0,76

TOTAL PARTIDA..... 6,57

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.02.02 **m2** **CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL DE 20 CM**

Subbase de zahorra artificial ZA-20 de 20 cm de espesor, realizada con medios mecánicos, incluso compactado y refino de base, relleno en tongadas de 20 cm comprendido suministro, extendido, regado y compactado al 98%

GW00100	0,020	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,01
ME00300	0,030	h	PALA CARGADORA	23,87	0,72
MR00400	0,042	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,98
AW00220	0,250	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,75

Suma la partida 4,46
Costes indirectos 13,00% 0,58

TOTAL PARTIDA..... 5,04

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

01.02.03 **m2** **LOSA DE APARCAMIENTO ARMADA DE 20 CM**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

05HAC00010	0,575	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS TIPO B400S	1,16	0,67
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98
12132132122	1,000	m2	TRATAMIENTO SUPERFICIAL FRATASADO	0,67	0,67

Suma la partida 14,32
Costes indirectos 13,00% 1,86

TOTAL PARTIDA..... 16,18

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

01.02.04 **ml** **ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON**

Bordillo de encintado, prefabricado de hormigón 40x20x8, asentado sobre base de hormigón HM-20 de 10 cm de

ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56

Suma la partida 8,57
Costes indirectos 13,00% 1,11

TOTAL PARTIDA..... 9,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	413/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.05		**m2**	**CAPA AGLOMERADO ASFALTICO 4+4**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 8 cm de espesor, ejecutado en dos capas, una de 4 cm tipo G-20 y otra de 4 cm tipo S-12 en rodadura, incluso p.p. de riego asfáltico y transporte de equipo. Medida la superficie eje-			
TP00100	0,085	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,61	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01400	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO G 20	24,21	4,12	
UP01450	0,170	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	4,25	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida.....			12,94
			Costes indirectos		13,00%	1,68
			TOTAL PARTIDA.....			**14,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.02.06		**m2**	**SOLERIA HIDRAULICA 9 TACOS SOBRE SOLERA DE HORMIGON DE 12 CM**			
			Solado con baldosas hidráulicas de 33x33 cm de nueve tacos gris (similar a la existente), recibidas con mortero M5 (1:6), asentado sobre cama de mortero de 4 cm de espesor, solera de hormigon HM-20 de 12 cm y canaliza- cion para alumbrado público de tubos y arquetas incluidos, incluso formación de juntas, enlechado y limpieza del			
TO01100	0,280	h	OF. 1ª SOLADOR	19,85	5,56	
TP00100	0,140	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,65	
AA00300	0,020	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,20	
AGM00100	0,022	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	2,56	
AGM00500	0,044	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,40	
UP00200	1,030	m2	BALDOSA HIDRÁULICA 20x20 cm	5,86	6,04	
			Suma la partida.....			19,41
			Costes indirectos		13,00%	2,52
			TOTAL PARTIDA.....			**21,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

01.02.07		**ml**	**BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ACHAFLANADO, TIPO C2**			
			Bordillo prefabricado de hormigón HM-40 achaflanado, de 100x14x20 cm (similar al existente), asentado sobre ba- se de hormigón HM-20 de 10 cm de espesor, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecu-			
ATC00100	0,124	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	4,81	
TP00100	0,124	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,34	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,053	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	2,89	
UP00800	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN 10x20x40 cm	1,86	1,86	
			Suma la partida.....			12,48
			Costes indirectos		13,00%	1,62
			TOTAL PARTIDA.....			**14,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

01.02.08		**ml**	**ENCINTADO PREFABRICADO DE HORMIGON 40x20x8 CM**			
ATC00100	0,034	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	1,32	
TP00100	0,030	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,57	
AGM00100	0,005	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,58	
CH04120	0,010	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	0,54	
UP00600	1,000	m	BORDILLO DE HORMIGÓN RIGOLA	5,56	5,56	
			Suma la partida.....			8,57
			Costes indirectos		13,00%	1,11
			TOTAL PARTIDA.....			**9,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	414/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.09		**m2**	**CAPA DE AGLOMERADO TIPO S-12 DE 5 CMS**			
			Capa de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en roda-			
TP00100	0,084	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,59	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,225	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,63	
MA00300	0,010	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	1,35	
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	0,51	
MR00400	0,030	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,70	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida			10,18
			Costes indirectos		13,00%	1,32
			TOTAL PARTIDA			**11,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.03 SEÑALIZACION Y OTROS

01.03.01		**ud**	**IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**			
			Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, incluso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y com- pactado, rejilla de fundición modelo Aljarafesa. Medida la unidad ejecutada.			
ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86	
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84	
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81	
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79	
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88	
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96	
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52	
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27	
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50	
			Suma la partida			312,28
			Costes indirectos		13,00%	40,60
			TOTAL PARTIDA			**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.03.02		**ud**	**RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**			
			Recrecido de tapaderas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	
			Suma la partida			150,62
			Costes indirectos		13,00%	19,58
			TOTAL PARTIDA			**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	415/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.03.03		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL**			
			Señalización horizontal realizada con pintura de un componente, en marcaje de calzada, aparcamiento y pasos de			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
MW00100	12,000	h	MÁQUINA AUTOMÓVIL PARA MARCAR VIALES 3 BANDAS Y 3	16,84	202,08	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			1.138,37
			Costes indirectos		13,00%	147,99
			TOTAL PARTIDA			**1.286,36**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.03.04		**ud**	**CARTEL DE OBRAS**			
			Cartel de obras realizado y colocado según manual de identidad corporativa del programa "Plan Contigo" y perso-			
TO01600	4,000	h	OF. 1ª CERRAJERO-CHAPISTA	19,85	79,40	
TA00100	4,000	h	AYUDANTE	19,04	76,16	
MG00100	1,000	h	GRUA MÓVIL AUTOPROPULSADA	55,57	55,57	
WW00009	1,000	ud	CARTEL PUBLICITARIO DE OBRA	223,00	223,00	
			Suma la partida			434,13
			Costes indirectos		13,00%	56,44
			TOTAL PARTIDA			**490,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

01.03.05		**ud**	**RECRECIDO REJILLA DE IMBORNAL EXISTENTE**			
			Recrecido de rejillas de imbornal existentes, comprendiendo limpieza y colocación de la tapadera existente. Medi-			
TO00100	1,038	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	20,60	
TP00100	0,500	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	9,45	
AGM00800	0,105	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	5,90	
FL01300	0,050	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	3,70	
			Suma la partida			39,65
			Costes indirectos		13,00%	5,15
			TOTAL PARTIDA			**44,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

01.03.06		**ud**	**SEÑALIZACION HORIZONTAL DE APARCAMIENTOS**			
TO01000	12,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	238,20	
TP00100	12,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	226,80	
UI00300	40,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	471,20	
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09	
			Suma la partida			936,29
			Costes indirectos		13,00%	121,72
			TOTAL PARTIDA			**1.058,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CINCUENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	416/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 01.04 SEGURIDAD Y SALUD

01.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada

Sin descomposición		3.048,75
Costes indirectos	13,00%	396,34
TOTAL PARTIDA.....		**3.445,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CAPÍTULO 01.05 GESTION DE RESIDUOS

01.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		2.277,10
Costes indirectos	13,00%	296,02
TOTAL PARTIDA.....		**2.573,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	417/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

LOTE 02- CALLE EL RIO

CAPÍTULO 02.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 **m2** **LEVANTADO DE ADOQUINADO EXISTENTE CON ACOPIO**

Levantado de adoquines existente, realizado con medios manuales y mecanicos, incluso carga y transporte a

TP00100	0,126	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,38
MC00100	0,126	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,80

Suma la partida..... 3,18
Costes indirectos 13,00% 0,41

TOTAL PARTIDA..... 3,59

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.01.02 **m2** **DEMOLICION DE LOSA DE HORMIGON EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos, incluso carga y transporte de material

ME00500	0,033	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	2,04
ME01400	0,012	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	0,29
TP00100	0,033	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	0,62

Suma la partida..... 2,95
Costes indirectos 13,00% 0,38

TOTAL PARTIDA..... 3,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.03 **m2** **REFINO Y COMPACTACION DE FONDO DE CAJA**

Compactación realizada con medios mecánicos al 95% proctor, en 60 cm de profundidad, con aportación de zahorra ZA-20 si fuera necesario para llegar hasta cota y/o saneado de base, incluso p.p. de regado y refino de la su-

GW00100	0,050	m3	AGUA POTABLE	0,55	0,03
MK00200	0,005	h	CAMIÓN CISTERNA	30,30	0,15
MN00100	0,010	h	MOTONIVELADORA	45,11	0,45
MR00400	0,010	h	RULO VIBRATORIO	23,28	0,23
AW00220	0,240	m3	ZAHORRA ARTIFICIAL	11,00	2,64
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,87	0,60

Suma la partida..... 4,10
Costes indirectos 13,00% 0,53

TOTAL PARTIDA..... 4,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

02.01.04 **ml** **DEMOLICION DE BORDILLO EXISTENTE**

Demolicion de bordillo de granito existente, asentado sobre base de hormigón HM-20, limpieza y preparacion de

TP00100	0,127	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	2,40
MC00100	0,127	h	COMPRESOR DOS MARTILLOS	6,35	0,81

Suma la partida..... 3,21
Costes indirectos 13,00% 0,42

TOTAL PARTIDA..... 3,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	418/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

02.02.01 **m2** **LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 20x20x5 DE 20 CM DE ESPESOR**

Losa de Hormigón HM-20/P/40/I, consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, de 20 cm espesor y armadura con mallazo 20x20x5 en aparcamiento, suministrado y puesto en obra, incluso p.p. de vibrado, termina-

03ACC00010	1,000	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,16	1,16	
03HAL80010	0,200	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	12,98	
12132132121	1,000	m2	TERMINACION FRATASADA	1,75	1,75	
			Suma la partida			15,89
			Costes indirectos		13,00%	2,07
			TOTAL PARTIDA			**17,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

02.02.02 **m2** **PAVIMENTACIÓN ADOQUIN DE GRANITO, PROCEDENTE DE RECUPARACIÓN**

Pavimentacion con adoquines de granito procedente de recuperacion (previa limpieza y preparacion de los mismos), hasta el 20% aportados nuevos si fuera necesario, asentado sobre capa de mortero M10 (1:4), de 8 cm de espesor, afirmados con maceta y retacado de juntas, barrido, regado, limpieza y curado periodico durante 15 dias.

ATC00100	0,327	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	12,67	
AGM00100	0,031	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	3,61	
AGM00300	0,082	m3	MORTERO DE CEMENTO M10 (1:4) CEM II/A-L 32,5 N	63,70	5,22	
UP11700	41,000	ud	RECUPERACION ADOQUÍN GRANITO	0,15	6,15	
			Suma la partida			27,65
			Costes indirectos		13,00%	3,59
			TOTAL PARTIDA			**31,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

02.02.03 **m2** **REPOSICION AGLOMERADO ASFALTICO EN CALIENTE DE 5 CM**

Reposicion de aglomerado asfáltico en caliente de 5 cm de espesor, ejecutado en una capa de 5 cm tipo S-12 en

TP00100	0,200	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,78	
AA00300	0,010	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,10	
UP01450	0,220	t	MEZCLA ASFÁLTICA TIPO S-12	25,00	5,50	
MA00300	0,021	h	BITUMINADORA/EXTENDEDORA	134,68	2,83	
MK00100	0,050	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	1,28	
MR00400	0,070	h	RULO VIBRATORIO	23,28	1,63	
WW00400	1,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,30	
			Suma la partida			15,42
			Costes indirectos		13,00%	2,00
			TOTAL PARTIDA			**17,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.02.04 **ml** **BORDILLO DE GRANITO ARISTA MATADA DE 17x28 cm**

Bordillo de granito con arista matada de 17x28 cm de sección y 60 cm de longitud mínima, asentado sobre base de hormigón HM-20, incluso p.p. de rejuntado con mortero (1:1). Medida la longitud ejecutada.

ATC00100	0,200	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	7,75	
TP00100	0,180	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	3,40	
AGM00100	0,006	m3	MORTERO DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N (1:1)	116,39	0,70	
CH04120	0,081	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	4,41	
UP01100	1,000	m	BORDILLO GRANITO 17x28 cm	16,10	16,10	
			Suma la partida			32,36
			Costes indirectos		13,00%	4,21
			TOTAL PARTIDA			**36,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	419/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.03 SEÑALIZACION Y OTROS

02.03.02 **ud** **IMBORNAL PREF. 60x30x100 CON CANALIZACION**

Imbornal de 60x30 cm y 100 cm de profundidad, prefabricado de hormigón, inlcuso p.p. de tubería de PVC color teja de diam. 200, formación de sifón en interior de pozo, rotura, recibido, excavación, relleno con albero y com-

ATC00100	3,000	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	116,25
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60
AGM00200	0,012	m3	MORTERO DE CEMENTO M15 (1:3) CEM II/A-L 32,5 N	71,64	0,86
AGM00500	0,052	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	2,84
CH04120	0,070	m3	HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SUMINISTRADO	54,45	3,81
SA40460	1,000	u	ARQUETA HORMIGÓN 60X30 CON FONDO	33,79	33,79
UA42400	1,000	u	REJILLA FUNDICIÓN IMBORNAL CÓN CERCO	41,88	41,88
TO01900	0,300	h	OF. 1ª FONTANERO	19,85	5,96
AA00300	0,250	m3	ARENA GRUESA	10,06	2,52
UA01500	5,050	m	TUBERÍA PVC SN4 DIÁM. 200 mm TEJA	5,40	27,27
WW00400	5,000	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	1,50

Suma la partida.....		312,28
Costes indirectos	13,00%	40,60
TOTAL PARTIDA.....		**352,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

02.03.01 **ud** **RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**

Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.

TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18

Suma la partida.....		150,62
Costes indirectos	13,00%	19,58
TOTAL PARTIDA.....		**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

02.03.03 **ud** **SEÑALIZACION HORIZONTAL**

TO01000	10,000	h	OF. 1ª PINTOR	19,85	198,50
TP00100	10,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	189,00
UI00300	13,000	kg	PINTURA REFLEXIVA CON ESFERAS DE VIDRIO	11,78	153,14
WW00400	0,300	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,30	0,09

Suma la partida.....		540,73
Costes indirectos	13,00%	70,29
TOTAL PARTIDA.....		**611,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS ONCE EUROS con DOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	420/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 02.04 SEGURIDAD Y SALUD

02.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la

Sin descomposición		706,62
Costes indirectos	13,00%	91,86
TOTAL PARTIDA.....		**798,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 02.05 GESTION DE RESIDUOS

02.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		632,11
Costes indirectos	13,00%	82,17
TOTAL PARTIDA.....		**714,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CATORCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	421/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

LOTE 03- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.01.01 **m2** **DEMOLICION DE LOSA EXISTENTE**

Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos y manuales, incluso carga y transpor-

ME00500	0,078	h	RETROEXCAVADORA CON MARTILLO	61,78	4,82	
ME01400	0,040	h	MINI RETROEXCAVADORA	24,30	0,97	
TP00100	0,080	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,51	
			Suma la partida.....			7,30
			Costes indirectos		13,00%	0,95
			TOTAL PARTIDA.....			**8,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

03.01.02 **m2** **EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 30 CM DE PROF.**

Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.

ME00300	0,050	h	PALA CARGADORA	23,87	1,19	
MK00100	0,120	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,60	3,07	
			Suma la partida.....			4,26
			Costes indirectos		13,00%	0,55
			TOTAL PARTIDA.....			**4,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS

03.02.01 **m2** **LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 15x15x5 DE 15 CM DE ESPESOR**

Losa de hormigon HM-20 de 15 cm de espesor, armada con mallazo 15x15x5, con terminacion regleada para reci-

14	1,300	kg	ACERO EN BARRAS CORRUGADAS B400S EN CIMENT.	1,16	1,51	
03HAL80010	0,150	m3	HORMIGÓN HA-25/P/40/IIa EN LOSAS DE CIMENT.	64,91	9,74	
12132132121	1,000	m2	TERMINACION FRATASADA	1,75	1,75	
			Suma la partida.....			13,00
			Costes indirectos		13,00%	1,69
			TOTAL PARTIDA.....			**14,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.02.02 **m2** **ADOQUIN 20x10x8 CM PREFABRICADO DE HORMIGON**

Pavimentacion de adoquines prefabricados de hormigon de 20x10x8 para tráfico rodado, asentados sobre base de arrocillo de 4 cm, sellado con arena caliza de machaqueo, incluso recebado de juntas, barrido y compactado, colocados sobre firme de hormigon existente. Medida la superficie ejecutada.

ATC00100	0,100	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	3,88	
TP00100	0,060	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	1,13	
AA00200	0,040	m3	ARENA FINA	12,92	0,52	
AA00300	0,050	m3	ARENA GRUESA	10,06	0,50	
UP22000	45,000	u	ADOQUÍN GRIS, HORMIGÓN VIBRADO DE 20x10x8 cm	0,20	9,00	
MR00100	0,060	h	BANDEJA VIBRANTE MANUAL	4,52	0,27	
WW00300	0,300	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS. ESPECIALES	0,55	0,17	
			Suma la partida.....			15,47
			Costes indirectos		13,00%	2,01
			TOTAL PARTIDA.....			**17,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	422/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS

03.03.01		**ud**	**RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**			
			Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.			
TO00100	4,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	79,40	
TP00100	2,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	37,80	
AGM00800	0,200	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N + PLAST.	56,20	11,24	
FL01300	0,300	mu	LADRILLO CERÁM. PERF. TALADRO PEQUEÑO REVESTIR	73,92	22,18	
			Suma la partida			150,62
			Costes indirectos		13,00%	19,58
			TOTAL PARTIDA			**170,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

03.03.03		**ud**	**REVESTIDO DE ESCALERA EXISTENTE**			
			Revestido de escalera existente, comprendiendo trabajos de demolición de solería existente, realizado con medios manuales, solado con baldosas de hormigón terminación granallada, incluso carga manual y transporte de material			
ATC00100	13,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN	38,75	523,13	
AGL00100	0,010	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	116,28	1,16	
AGM00500	0,210	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	11,46	
RP00800	27,500	m	HUELLA PIEDRA ARTIFICIAL 50 mm	13,39	368,23	
RP02600	27,500	m	TABICA PIEDRA ARTIFICIAL 3 cm	3,96	108,90	
			Suma la partida			1.012,88
			Costes indirectos		13,00%	131,67
			TOTAL PARTIDA			**1.144,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.03.04		**ud**	**REPARACION DE MURO Y ESCALERA DE FABRICA DE LADRILLO**			
			Reparacion de muro y escalera existente de fábrica de ladrillo de taco de 1 pie, para adaptarlos a la nueva cota del vial, comprendiendo demolicion parcial y restitucion con materiales iguales a los existentes.			
ATC00100	7,500	h	CUADRILLA ALBAÑILERÍA, FORMADA POR OFICIAL 1ª Y PEÓN ESP.	38,75	290,63	
AGL00100	0,010	m3	LECHADA DE CEMENTO CEM II/A-L 32,5 N	116,28	1,16	
AGM00500	0,110	m3	MORTERO DE CEMENTO M5 (1:6) CEM II/A-L 32,5 N	54,58	6,00	
06LMM00101	1,300	m2	FÁBRICA 1 PIE LADRILLO MACIZO C/V	71,66	93,16	
			Suma la partida			390,95
			Costes indirectos		13,00%	50,82
			TOTAL PARTIDA			**441,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

03.03.06		**ud**	**REPASO DE ZOCALOS Y ENCUENTRO DE CAJAS**			
			Repaso de zócalos y encuentro con casas. Medida la unidad ejecutada			
TO00100	8,000	h	OF. 1ª ALBAÑILERÍA	19,85	158,80	
TP00100	4,000	h	PEÓN ESPECIAL	18,90	75,60	
			Suma la partida			234,40
			Costes indirectos		13,00%	30,47
			TOTAL PARTIDA			**264,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	423/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD

03.04.01 **ud** **SEGURIDAD Y SALUD**

Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la

Sin descomposición		1.079,50
Costes indirectos	13,00%	140,34
TOTAL PARTIDA.....		**1.219,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS

03.05.01 **ud** **GESTION DE RESIDUOS**

Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.

Sin descomposición		587,51
Costes indirectos	13,00%	76,38
TOTAL PARTIDA.....		**663,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	424/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.1.3.- Desglose de Costes Directos e Indirectos.

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

En base al art. 100.2, de la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

	TOTAL €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)	22. 516,77 €
COSTES DIRECTOS (€)	19.926,35 €
COSTES INDIRECTOS (€)	2.590,42 €

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Municipal Técnico Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	425/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.2.- MEDICIONES VALORADAS.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
LOTE 03- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA									
	CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS								
03.01.01	**m2 DEMOLICION DE LOSA EXISTENTE**								
	Demolicion de losa de hormigon existente, realizada con medios mecanicos y manuales, incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medida la superficie demolida.								
		1	41,00	5,00	205,00				
		1	16,00	8,00	128,00				
		1	14,00	4,80	67,20				
							400,20	8,25	3.301,65
03.01.02	**m2 EXCAVACION EN CAJA DE CALLE HASTA 30 CM DE PROF.**								
	Excavación, en apertura de caja, de tierras de consistencia media, realizada con medios mecánicos, incluso perfilado de fondo, hasta una profundidad máxima de 60 cm., incluso carga y transporte de material a vertedero autorizado. Medido el volumen en perfil natural.								
		1	41,00	5,00	205,00				
		1	16,00	8,00	128,00				
		1	14,00	4,80	67,20				
							400,20	4,81	1.924,96
	TOTAL CAPÍTULO 03.01 DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO 5.226,61								
	SUBCAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS								
03.02.01	**m2 LOSA DE HORMIGON HM-20 ARMADA 15x15x5 DE 15 CM DE ESPESOR**								
	Losa de hormigon HM-20 de 15 cm de espesor, armada con mallazo 15x15x5, con terminacion re-gleada para recibir adoquines. Medida la superficie ejecutada.								
		1	41,00	5,00	205,00				
		1	16,00	8,00	128,00				
		1	14,00	4,80	67,20				
							400,20	14,69	5.878,94
03.02.02	**m2 ADOQUIN 20x10x8 CM PREFABRICADO DE HORMIGON**								
	Pavimentacion de adoquines prefabricados de hormigon de 20x10x8 para tráfico rodado, asentados sobre base de arrocillo de 4 cm, sellado con arena caliza de machaqueo, incluso recebado de juntas, barrido y compactado, colocados sobre firme de hormigon existente. Medida la superficie ejecutada.								
		1	41,00	5,00	205,00				
		1	16,00	8,00	128,00				
		1	14,00	4,80	67,20				
							400,20	17,48	6.995,50
	TOTAL CAPÍTULO 03.02 FIRMES Y PAVIMENTOS..... 12.874,44								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	426/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS								
03.03.01	**ud RECRECIDO DE TAPAS EXISTENTES**								
	Recrecido de tapaderas de arquetas existentes, sin incluir el suministro de la tapa. Medida la unidad ejecutada.								
		4				4,00			
							4,00	170,20	680,80
03.03.03	**ud REVESTIDO DE ESCALERA EXISTENTE**								
	Revestido de escalera existente, comprendiendo trabajos de demolición de solería existente, realizado con medios manuales, solado con baldosas de hormigón terminación granallada, incluso carga manual y transporte de material sobrante a vertedero. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	1.144,55	1.144,55
03.03.04	**ud REPARACION DE MURO Y ESCALERA DE FABRICA DE LADRILLO**								
	Reparacion de muro y escalera existente de fábrica de ladrillo de taco de 1 pie, para adaptarlos a la nueva cota del vial, comprendiendo demolicion parcial y restitucion con materiales iguales a los existentes.								
		1				1,00			
							1,00	441,77	441,77
03.03.06	**ud REPASO DE ZOCALOS Y ENCUENTRO DE CAJAS**								
	Repaso de zócalos y encuentro con casas. Medida la unidad ejecutada								
		1				1,00			
							1,00	264,87	264,87
	TOTAL CAPÍTULO 03.03 SEÑALIZACION Y OTROS..... 2.531,99								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	427/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD								
03.04.01	**ud SEGURIDAD Y SALUD**								
	Medios de seguridad y salud, ya sean colectivos o individuales, necesarios, y según el estudio de seguridad y salud, para llevar a cabo la ejecución del proyecto, asi como toda la normativa vigente en la materia. Medida la unidad ejecutada.								
	Total cantidades alzadas						1,00		
							1,00	1.219,84	1.219,84
	TOTAL CAPÍTULO 03.04 SEGURIDAD Y SALUD								**1.219,84**
	CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS								
03.05.01	**ud GESTION DE RESIDUOS**								
	Gestión de residuos de demolición y construcción para hacer cumplir el plan de gestión de residuos, así como la normativa vigente al respecto y las especificaciones de la dirección facultativa. Medida la unidad ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	663,89	663,89
	TOTAL CAPÍTULO 03.05 GESTION DE RESIDUOS								**663,89**
	TOTAL LOTE 03- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA								**22.516,77**
	TOTAL								**114.591,29**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	428/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

7.3.- PRESUPUESTO GENERALPARCIAL.

LOTE 03 – CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CAPITULO	RESUMEN		EUROS	%
LOTE 03-	CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA.....		22.516,77	100,00
-03.01	-DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	5.226,61		
-03.02	-FIRMES Y PAVIMENTOS.....	12.874,44		
-03.03	-SEÑALIZACION Y OTROS	2.531,99		
-03.04	-SEGURIDAD Y SALUD	1.219,84		
-03.05	-GESTION DE RESIDUOS	663,89		

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**22.516,77**
13,00 % Gastos generales	2.927,18
6,00 % Beneficio industrial	1.351,01
PRESUPUESTO BASE (PB)	**26.794,96**
21,00 % I.V.A.	5.626,94
PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**32.421,90**

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

Gelves, a la fecha de la firma electrónica

El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	429/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

8. PLANOS

1. Situación. (LOTE 1,2,3)
2d. Estado Actual – Calle Joaquín Benavente Molina. (LOTE 3)
3d. Planta Proyectada. Implantación y Acotación – C/ J. Benavente M. (LOTE 3)
4. Secciones. (LOTE 1,2,3)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	430/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

APARCAMIENTOS

0 20 40 80 120 160 200

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO

SITUACIÓN

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº

1

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	431/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

N

CALZADA

0 5 10 20 30 40 50

Metros

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

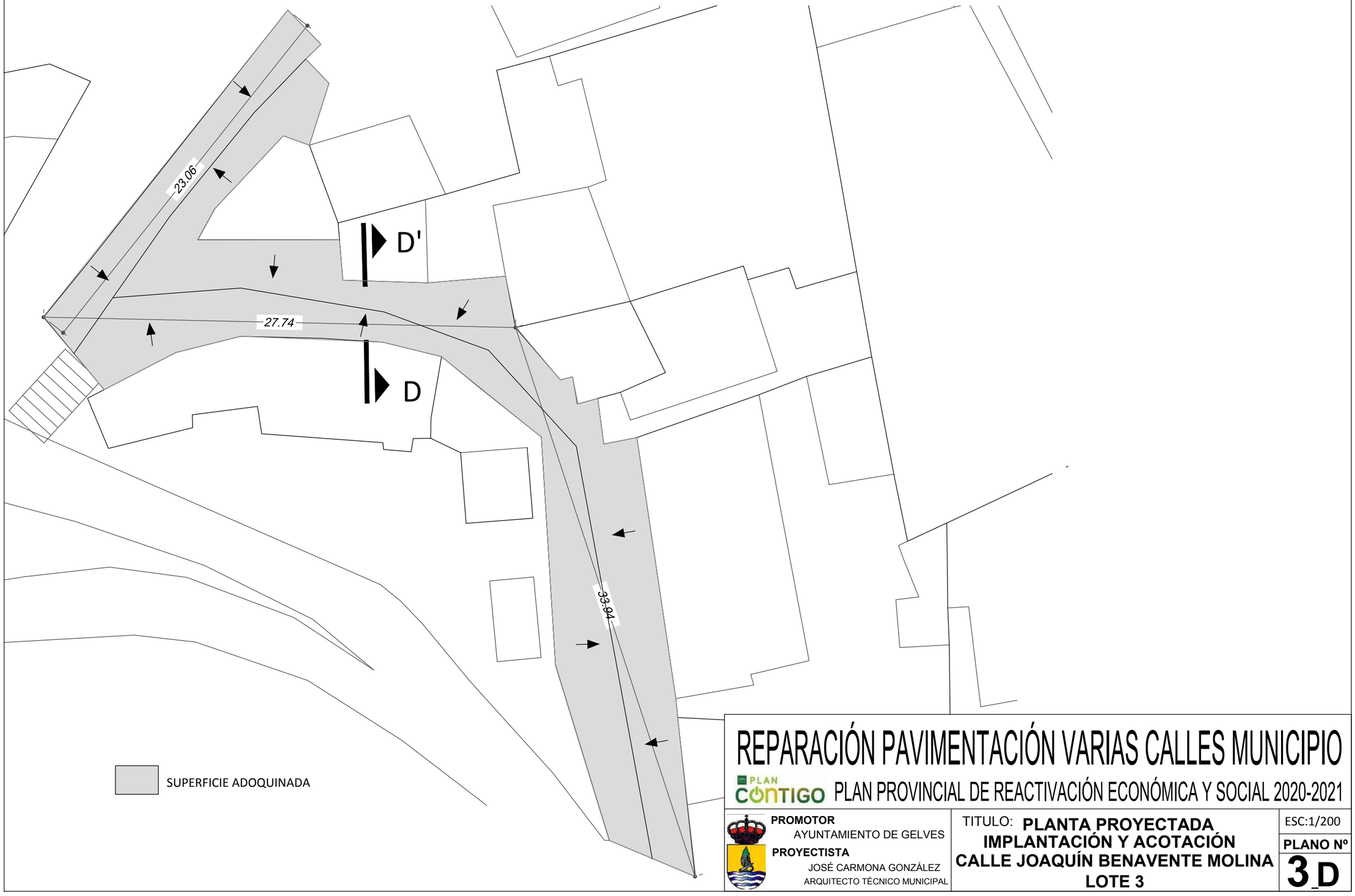
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZALEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO
ESTADO ACTUAL
CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA

ESC. GRÁFICA

PLANO Nº
2_D

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	432/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

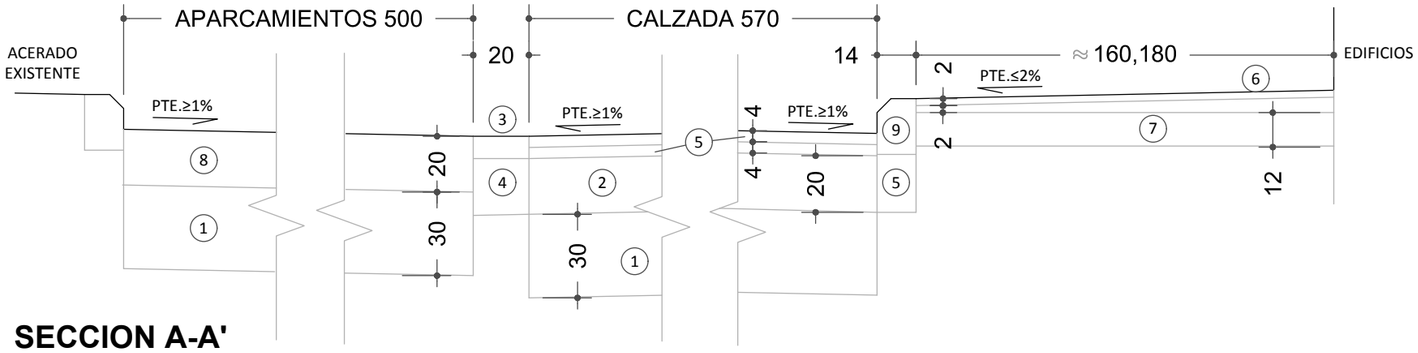
PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **PLANTA PROYECTADA IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA LOTE 3**

ESC:1/200

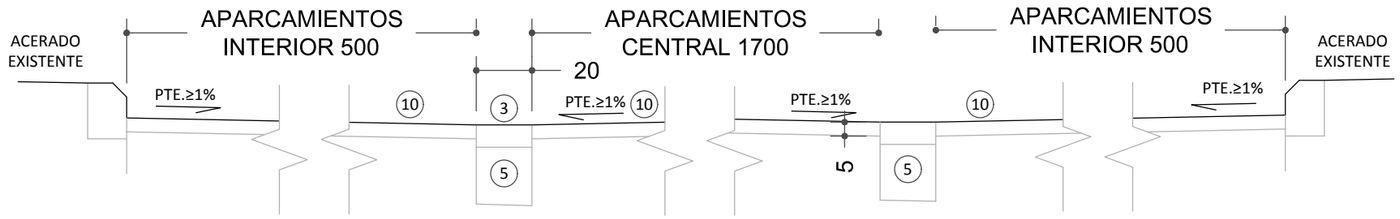
PLANO Nº
3_D

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	433/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



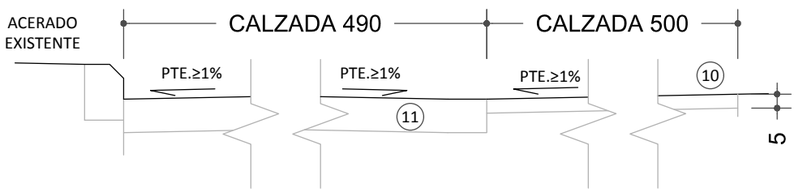
SECCION A-A'

Barriada Andalucía Calle



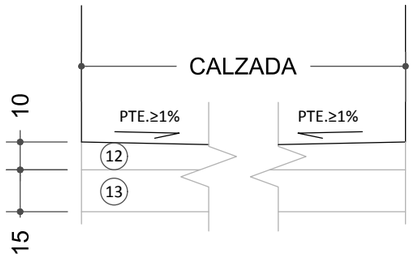
SECCION B-B'

Barriada Andalucía Aparcamientos



SECCION C-C'

Calle El Rio



SECCION D-D'

Calle Joaquín Benavente Molina

COTAS EN cm.

LEYENDA

1. Capa de albero compactado en tongadas de 15cm. e=30cm.
2. Capa de zahorra artificial compactada e=20cm.
3. Encintado prefabricado de hormigón recibido con mortero.
4. Dado de hormigón en masa.
5. Capa de aglomerado asfáltico de 4+4cm.
6. Solería hidraulica 9 tacos sobre mortero.
7. Solera de hormigón de e=12cm.
8. Losa de aparcamiento de hormigón armado de e=20cm.
9. Bordillo prefabricado de hormigón achaflanado.
10. Reposición de aglomerado asfáltico en caliente de e=5cm.
11. Pavimentación de adoquín de granito procedente de recuperación.
12. Adoquín 20x10x8cm. prefabricado de hormigón.
13. Losa de hormigón HM-20 armada 15x15x5cm.

REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **SECCIONES A-A', B-B', C-C' y D-D' LOTES 1, 2 Y 3**

ESC:1/20

PLANO Nº 4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	434/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9. DOCUMENTACIÓN MEJORAS

9.1.- MEMORIA JUSTIFICATIVA Y CONSTRUCTIVA MEJORAS.

9.1.1.- Memoria justificativa mejoras.

El presente documento de mejoras se redacta como una parte del proyecto de ejecución, para definir y valorar las posibles mejoras a introducir en el proyecto, sobre las cuales y en base a la mayor cobertura de las mismas, se defina la oferta más ventajosa de cara al procedimiento de licitación.

9.1.2.- Memoria constructiva mejoras.

9.1.2.1.- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

En la calle Joaquín Benavente Molina se proponen las siguientes mejoras:

Mejora 8: Adecentamiento de jardineras con terminación de canto blanco decorativo y plantas xilofilas.

Mejora 9: Adecentamiento de parterre con terminación de césped artificial.

Para ello se llevaran a cabo los siguientes trabajos:

- Limpieza y desbroce manual del terreno.
- Nivelación y preparación manual del terreno.
- Aporte de tierra vegetal para su posterior siembra.
- Colocación la lámina geotextil.
- Suministro y colocación de corteza de pino.
- Suministro y colocación de cantos bancos decorativos.
- Suministro y colocación de plantas xilofilas.
- Ejecución de contención de talud mediante de manta de bloques de hormigón unidas con cable de acero, en la zona del parterre con mayor pendiente.

Gelves, a la fecha de la firma electrónica
El Arquitecto Técnico Municipal Redactor del Proyecto

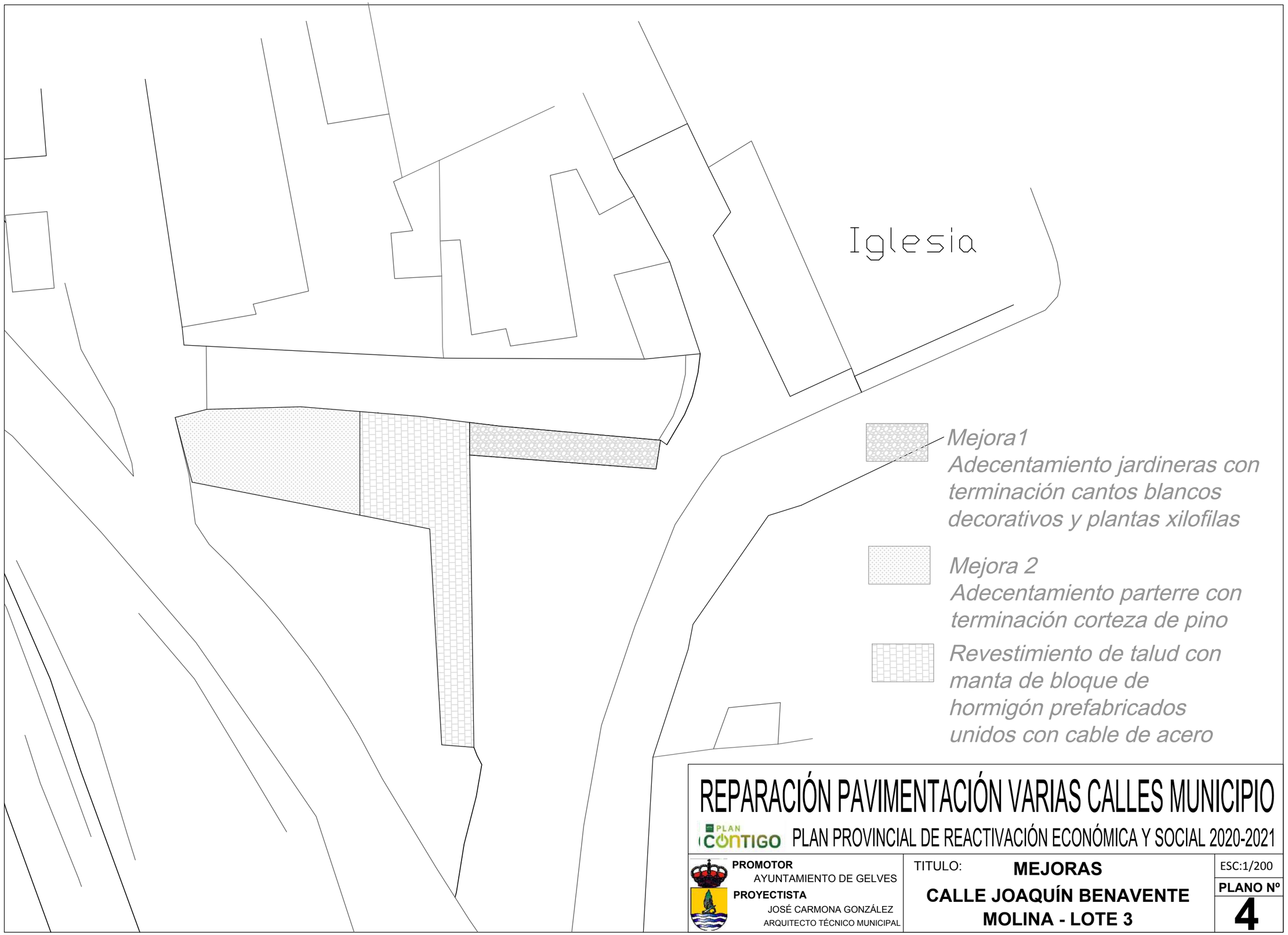
Fdo.: José Carmona González

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	435/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.2. PLANOS

4. Mejoras Calle Joaquín Benavente Molina. (LOTE 3)

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	436/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **MEJORAS**

CALLE JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA - LOTE 3

ESC:1/200

PLANO Nº

4

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	437/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

9.3. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE MEJORAS

9.3.1. Mediciones Valoradas de MEJORAS

LOTE 03- CALLE JOAQUIN BENAVENTE MOLINA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 8- JARDINERAS - C/ Joaquín Benavente Molina								
10.08.01	**m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO**								
	Limpieza y desbroce de terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	4,49	98,78
10.08.02	**m2 NIVELACION Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**								
	Nivelación y preparación del terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	2,25	49,50
10.08.03	**m2 LAMINA GEOTEXTIL**								
	Lamina geotextil para separación, filtración, drenaje, refuerzo y protección, suministrada en rollos. Medida la superficie ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	13,46	296,12
10.08.04	**m2 CAPA DE TIERRA VEGETAL**								
	Extendido manual de tierra vegetal cribada suministrada a granel para formarción de capa uniforme de 25 cm. Medido el volumen ejecutado.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	12,27	269,94
10.08.05	**m2 BOLOS BLANCO RODADO DECORATIVOS**								
	Capa de Bolos blancos rodado decorativos diamétro entre 30/50 mm, en un espesor de 10 cm. Medida la superficie ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	16,87	371,14
10.08.06	**m2 SIEMBRA DE PLANTAS XILOFILAS**								
	Planta xilofilas decorativas, servida en maceta o con cepellón de tierra según variedad, incluso apertura de hoyo de 30x30 cm, plantación, relleno de tierras seleccionadas, suministro de abonos, rastrillado, riegos y conservación. Medida la cantidad ejecutada.	2	5,50			11,00			
		1	5,00			5,00			
		1	6,00			6,00			
							22,00	9,19	202,18
	TOTAL MEJORA 8- JARDINERAS - C/ J Benavente M.....								**1.287,66**

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	438/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	MEJORA 9- PARTERRES - C/ Joaquín Benavente Molina								
10.09.01	**m2 LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO**								
	Limpieza y desbroce de terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	4,27	576,45
10.09.02	**m2 NIVELACION Y PREPARACIÓN DEL TERRENO**								
	Nivelación y preparación del terreno, con medios manuales. Medida la superficie en verdadera magnitud.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	2,14	288,90
10.09.03	**m2 LAMINA ANTI-HIERBAS**								
	Cubrición mediante malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, fijada sobre el terreno con anclajes de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro, con medios manuales. Medida la superficie ejecutada.	1	30,00			30,00			
		1	105,00			105,00			
							135,00	3,89	525,15
10.09.04	**m2 CORTEZA DE PINO**								
	Cubrición decorativa del terreno mediante extendido de corteza de pino, calidad extra, de 8/15 mm, con medios manuales, hasta formar una capa uniforme de 5 cm de espesor mínimo. Medida la superficie ejecutada.	1	65,00			65,00			
							65,00	4,94	321,10
10.09.05	**m2 SIEMBRA DE PLANTAS XILOFILAS**								
	Planta xilofilas decorativas, servida en maceta o con cepellón de tierra según variedad, incluso apertura de hoyo de 30x30 cm, plantación, relleno de tierras seleccionadas, suministro de abonos, rastrillado, riegos y conservación. Medida la cantidad ejecutada.	1	65,00			65,00			
							65,00	9,19	597,35
10.09.06	**m2 MANTA DE BLOQUE DE HORMIGON**								
	Revestimiento de talud mediante manta prefabricada de bloques de hormigón compuesta por: conjunto de bloques de hormigón en masa coloreado, unidos mediantes cables de acero. Medida la superficie ejecutada	1	60,00			60,00			
							60,00	8,70	522,00
	TOTAL MEJORA 9- PARTERRES - C/ J Benavente M 2.830,95								
	TOTAL 4.118,61								

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	439/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		

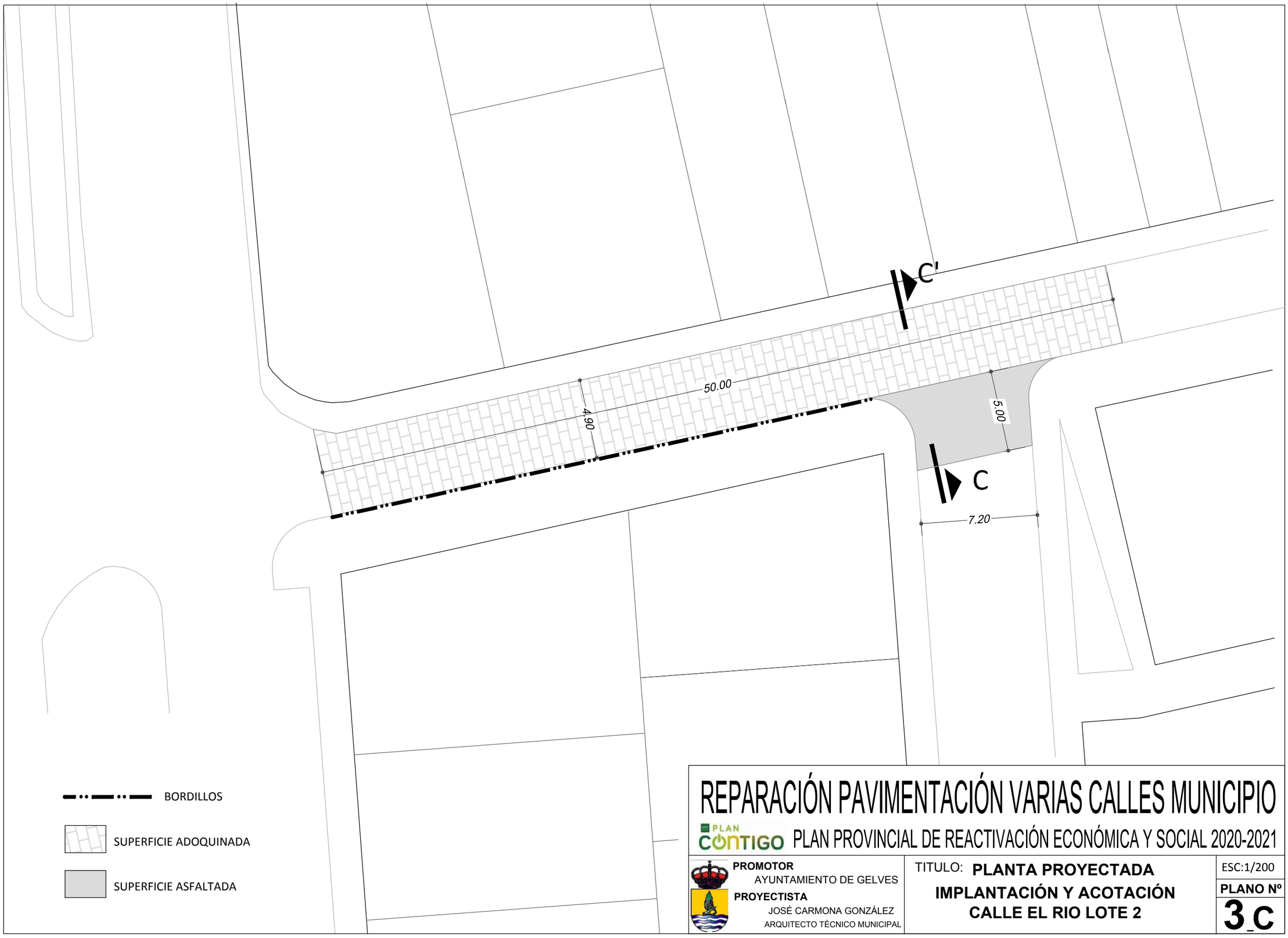
9.3.2. Presupuesto General de MEJORAS

LOTE 03 – CALLE EL JOAQUÍN BENAVENTE MOLINA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
10.08	MEJORA 8- JARDINERAS - C/ J Benavente M	1.287,66	31,26
10.09	MEJORA 9- PARTERRES - C/ J Benavente M	2.830,95	68,74
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	**4.118,61**	
	13,00 % Gastos generales	535,42	
	6,00 % Beneficio industrial	247,12	
	PRESUPUESTO BASE (PB)	**4.901,15**	
	21,00 % I.V.A.	1.029,24	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACION (PBL)	**5.930,39**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCO MIL NOVECIENTOS TREINTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	440/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		



REPARACIÓN PAVIMENTACIÓN VARIAS CALLES MUNICIPIO

PLAN CONTIGO PLAN PROVINCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL 2020-2021

PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE GELVES

PROYECTISTA
JOSÉ CARMONA GONZÁLEZ
ARQUITECTO TÉCNICO MUNICIPAL

TITULO: **PLANTA PROYECTADA**
IMPLANTACIÓN Y ACOTACIÓN
CALLE EL RIO LOTE 2

ESC:1/200

PLANO Nº
3_C

Código Seguro De Verificación:	womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Jose Carmona Gonzalez	Firmado	26/04/2021 08:32:55
Observaciones		Página	441/441
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/womM2oU+EPhdNoG78F3N8A==		