

ASFALTADO VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO EL CUERVO DE SEVILLA

PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES.
AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA
SUPERAVIT EJERCICIO 2020



FECHA: JULIO DE 2021



AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	1/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAyto/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



**PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES.
AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA**

EJERCICIO 2021

SUPERAVIT EJERCICIO 2020

ASFALTADO VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

ILMO. AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA
SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
ARQ. TÉCNICO MUNICIPAL: FRANCISCO CARO SALGUERO

Tel: 95 597 68 10
Fax: 95 597 83 09

obras@elcuervodesevilla.es
www.elcuervodesevilla.es

Plaza de la Constitución, 2
41749 El Cuervo de Sevilla

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	2/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ÍNDICE GENERAL

- I. MEMORIA.**
- II. PROGRAMA DE CONTROL.**
- III. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.**
- IV. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**
- V. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**
- VI. ESTUDIO ECONÓMICO.**
- VII. PLANOS**
- VIII. ANEXO MEJORAS**

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	3/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





I.- MEMORIA.

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA:

- 1.1 AGENTES
- 1.2 INFORMACIÓN PREVIA
- 1.3 OBJETO DEL PROYECTO.
- 1.4 DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO
- 1.5.- EJECUCIÓN DEL PROYECTO

2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

- 2.1.- OBRAS INCLUIDAS EN EL PROYECTO.
- 2.2.- ESTUDIO TÉCNICO DE LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:
 - 2.2.1 PAVIMENTACIONES
 - 2.2.2 CONTROL DE CALIDAD
 - 2.2.3 GESTIÓN DE RESIDUOS
 - 2.2.4 SEGURIDAD Y SALUD

3.- ESTUDIO ECONÓMICO.

4.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS

- 4.1.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
- 4.2.- ACCESIBILIDAD
 - 4.2.1. FICHA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009, DEL 7 DE JULIO


5.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA. ANEJOS

- 5.1.- ACTA DE REPLANTEO PREVIO.
- 5.2.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA.
- 5.3.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.
- 5.4.- DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS.

II.- PROGRAMA DE CONTROL.

III.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

IV.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	4/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			




V.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS.

VI.- ESTUDIO ECONÓMICO.

VII.- PLANOS

VIII.- ANEXO DE MEJORAS

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	5/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 AGENTES.

Promotor:

Ilmo. Ayuntamiento de Sevilla.
Plaza de la Constitución, 3
C.P.: 41749 Sevilla
Teléfono: 955974525

Redactor del Proyecto y Director de ejecución:

D. Francisco Caro Salguero de los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla.

1.2 INFORMACIÓN PREVIA.

El presente proyecto es parte integrante del PLAN SUPERAVIT MUNICIPAL 2020 y determina las bases para la ejecución de TRATAMIENTO DE ASFALTO EN VARIAS CALLES DE LA POBLACIÓN.

Le son de aplicación las ordenanzas del Planeamiento general del municipio aprobadas el 21 de diciembre de 2001 y adaptadas al PGOU, Calificada el espacio a ocupar como viario público.


Los viarios públicos comprendidos en el presente proyecto quedan incluidos dentro del límite de Suelo Urbano consolidado conforme las Normas Subsidiarias Municipales aprobadas y modificaciones posteriores y documento "PGOU, Adaptación parcial de las NNSS de El Cuervo de Sevilla".

Las actuaciones que se contemplan son compatibles con el Planeamiento urbanístico, no existiendo impedimentos desde el punto de vista del cumplimiento de la normativa general y sectorial respecto a la misma.

1.3 OBJETO DEL PROYECTO.

El objeto del presente documento es recoger y definir formalmente, tanto técnica como económicamente, el alcance de las actuaciones que se proponen con la finalidad de contar con un documento justificativo de las obras de repavimentación necesarias para reparar la parte de red viaria de diversas vías urbanas de la población. La actuación se limita a la renovación superficial del pavimento dado que el estado de los firmes está deteriorado y con evidentes signos de pérdida de sección y presentado en algún caso macroirregularidades que van desde blandones, piel de cocodrilo, árido pulimentado, peladuras o baches.

La actuación que se proyecta es considerada con una vida útil de más de 5 años.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	6/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



La consecuencia de la actuación proyectada sobre los objetivos de estabilidad de la deuda pública de la corporación son en su conjunto favorables, por incidir en un menor coste del mantenimiento del viario público, al renovar dicha pavimentación nos evitaríamos el gasto en bacheo que todos los años, como mínimo dos veces al año realiza el Ayuntamiento y contribuye a un menor deterioro de los vehículos, menos ruido y una mejor percepción de los ciudadanos respecto al mantenimiento de las infraestructuras municipales, evitaríamos posibles reclamaciones patrimoniales derivadas del mal estado del pavimento. Así mismo las necesarias tareas de repintado de las calzadas si no se hubieran ejecutado, habría que realizarlas al menos una vez al año.


La relación de calles afectadas por las obras de repavimentación y su localización son las que se relacionan a continuación:

La disponibilidad del suelo es íntegramente municipal.

Las calles afectadas por las obras de pavimentación son:

CALLES PRIORITARIAS A ASFALTAR	M2 ASFALTO	ML FRESADO
C/ Setenil	1.800,00	670
C/ Juan XXIII	2.820,00	988
C/ Rosario Sánchez	470,00	181
C/ Alegría	545,00	226
C/ Concordia	370,00	164,00
C/ Quevedo	900,00	321,00
C/ Cervantes	625,00	230,00
C/ Antonio Machado	650,00	231,00
Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infante)	890,00	180,00
C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Tornero)	1.595,00	180,00
C/ Imasa	1.870,00	380,00
C/ Golondrina	785,00	309,00
C/ Malvasía	735,00	292,00
C/ Feria (C/F. Cámara - C/Gibalbín)	1.250,00	294,00
C/ Huertecillo (A Cruce C/Virgen del Castillo)	350,00	161,00
C/ Pradera	130,00	79,00
C/ Elio Antonio de Nebrija	422,00	227,00
C/ Ánsares	487,00	202,00
C/ Luna	230,00	106,00
TOTAL	16.924,00 M2	5.421,00 MI

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	7/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		






1.4.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como objetivo la mejora de pavimentos en varias calles de El Cuervo de Sevilla, que se encuentran en mal estado de conservación, ejecutándose una capa de asfalto de espesor de cinco centímetros e todas las calles del proyecto.

Una vez realizado los trabajos de repavimentación se llevará a cabo la señalización horizontal, marcando tanto líneas discontinuas como pasos de peatones afectados.

1.5.- EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

La ejecución de las obras será por Licitación y de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 214/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, publicado en el BOE no 272, de 9 de noviembre de 2017, referencia BOE-A-2017-12902 y en el artículo 127, apartado 2 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas, el proyecto comprende una obra completa.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	8/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			




2.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1.- OBRAS INCLUIDAS EN EL PROYECTO.

Quedan incluidas en este proyecto las obras necesarias para la ejecución de:

- Pavimentación.
- Control de Calidad.
- Gestión de Residuos.
- Seguridad y Salud.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	9/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			

2.2.- ESTUDIO TECNICO DE LAS CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS.

2.2.1.- PAVIMENTACIONES.

Se llevará a cabo un fresado previo de los laterales de las calles y de la unión de las mismas con las calles que convergen a ella, incluido carga, barrido y transporte a lugar de empleo, a una distancia máxima de 5 km. y de 3 cm. de espesor. Para el tratamiento de reposición se colocará una capa de rodadura S-12 de 5 cm. de espesor de aglomerado en caliente.

La mezcla se preparará en central, Se compactará en una sola tongada hasta alcanzar el 98% PM, lo que ha de corregirse antes de las 3 horas de extensión- los betunes a emplear en las mezclas bituminosas cumplirán especificaciones del artículo 211 de PGPT de las obras de Carretera y Puentes (PG-3). El Control de betún se realizará con la acreditación actualizada de la planta suministradora de las mezclas a utilizar.


Se llevará a cabo el levantado de tapas de imbornales, tapas de pozos y arquetas de las diferentes instalaciones que puedan verse afectadas.

Posteriormente se llevará a cabo la señalización vial horizontal en paso de peatones, líneas necesarias y símbolos, con pintura acrílica de base acuosa con micro esferas, aplicada por medios mecánicos.

2.2.2.- CONTROL DE CALIDAD.

El control de calidad será contratado por el adjudicatario de las obras, que asumirá su coste, a una entidad independiente, con el visto bueno de la Dirección Facultativa. La ejecución del presente proyecto se llevará a cabo con materiales y técnicas constructivas de uso común, por lo que no se considera necesario la elaboración de un Programa de Control de Calidad específico, si bien deberán realizarse los controles de calidad definidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y restantes documentos del proyecto, y todos aquellos que la Dirección Facultativa considere durante el transcurso de la obra. Las características y requisitos que deberán cumplir los materiales y unidades de obra integrantes del proyecto, estarán de acuerdo con las determinaciones de la normativa específica de obligado cumplimiento en vigor a la fecha de ejecutarse las obras y siempre conforme al PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3) Y LAS DE LA TABLA 11 DE LA CITADA Norma 63 IC: Rehabilitación de firmes de la Instrucción de Carreteras. Los materiales prefabricados deberán aportar el correspondiente certificado de homologación. Los criterios para la recepción o rechazo de los materiales los decidirá la Dirección Facultativa, conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares siempre que sea posible.

2.2.3.- GESTION DE RESIDUOS.


Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	10/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



Cumplimiento del Estudio de Gestión de Residuos según Proyecto redactado al tal efecto correspondiente a las labores de demolición y trabajos previos, incluyendo operaciones de Reutilización, valorización o eliminación, incluso gestión de residuos peligrosos y documentación acreditativa de la gestión.

2.2.4.- SEGURIDAD Y SALUD.

Se colocarán los elementos de seguridad y salud necesarios para la correcta ejecución de las obras en cumplimiento del Real Decreto 1627/97, por el que se establecen las disposiciones mínimas a este respecto y en el marco de la Ley 31/95 de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se adjunta en este proyecto de construcción un estudio básico de seguridad y salud donde se identifican y evalúan los riesgos laborales relativos al mismo y se determinan las medidas y elementos a adoptar para su evitación y protección de los trabajadores.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	11/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



3.- ESTUDIO ECONÓMICO.

El presupuesto de las obras enunciadas en los puntos anteriores asciende a la cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL EUROS (154.000,00 €.)**, desglosándose en las siguientes partes:

CAPITULO 1	FIRME AGLOMERADO	103.880,57	97,13%
CAPITULO 2	SEÑALIZACIÓN	841,84	0,79%
CAPITULO 3	SEGURIDAD Y SALUD	1.350,86	1,26%
CAPITULO 4	CONTROL DE CALIDAD	749,36	0,70%
CAPITULO 5	GESTIÓN DE RESIDUOS	129,24	0,12%

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	106.951,87
13,00 % Gastos generales	13.903,74
6,00 % Beneficio industrial	6.417,11
Suma	20.320,85

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	127.272,73
21% I.V.A	26.727,27

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN 154.000,00

4.- CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS

4.1.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Las principales leyes, reglamentos y normas técnicas de obligado cumplimiento son:


- Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía
- Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de El Cuervo de Sevilla.
- Código Técnico de la Edificación. CTE.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Publicas RD 1098/2001, de 12 octubre.
- Pliego de Prescripciones Generales para obras de Carreteras y Puentes(PG-3)
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado. EHE.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	12/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- REAL DECRETO 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Pliego de Prescripciones Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3)
- 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.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	13/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



4.2.- ACCESIBILIDAD: FICHA PARA EL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 293/2009, DEL 7 DE JULIO

4.2.1. FICHA DE ACCESIBILIDAD: CUMPLIMIENTO REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA

Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía. (Publicación del texto original en el BOJA n.º 140 de 21 de julio de 2009)

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).

NO ES DE APLICACION PARA ESTE PROYECTO AL NO REFORMARSE LA GEOMETRÍA DE LOS ITINERARIOS PEATONALES.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	14/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



5.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	15/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





5.1- ACTA DE REPLANTEO PREVIO

PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES. AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA

EJERCICIO 2021.SUPERAVIT EJERCICIO 2020

OBRA: ASFALTADO VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

DIRECCIÓN: VARIAS CALLES DE LEBRIJA (SEVILLA)

PRESUPUESTO: 154.000,00 €

ARQUITECTO TÉCNICO REDACTOR PROYECTO Y DIRECTOR DE OBRA:
FRANCISCO CARO SALGUERO


ACTA DE REPLANTEO PREVIO

De conformidad con lo establecido en artículo 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y una vez comprobada la realidad geométrica de las obras, la disponibilidad de los terrenos precisa para su normal ejecución y los supuestos básicos del Proyecto en cuanto al contrato a celebrar, así como su adecuación a las Ordenanzas Municipales o Normas Urbanísticas que puedan afectar al solar, se extiende la presente ACTA DE REPLANTEO DE LA OBRA VIABLE, en base a lo que se expone a continuación:

De acuerdo con el proyecto que arriba se reseña, y una vez reconocido el lugar en el que deben realizarse las obras comprendidas en el mismo, se informa lo siguiente:

- Los terrenos previstos están disponibles para la ejecución de las obras proyectadas.
- La realidad geométrica de las obras proyectadas se corresponde con la de los terrenos disponibles.
- Los supuestos básicos del proyecto se corresponden con el contrato a celebrar y la normativa urbanística que le afecta.

En El Cuervo de Sevilla, Julio 2021.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	16/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



5.2.- DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES. AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA

EJERCICIO 2021.SUPERAVIT EJERCICIO 2020

OBRA: ASFALTADO VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

DIRECCIÓN: VARIAS CALLES DE LEBRIJA (SEVILLA)

PRESUPUESTO: 154.000,00 €


ARQUITECTO TÉCNICO REDACTOR PROYECTO Y DIRECTOR DE OBRA:
FRANCISCO CARO SALGUERO

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

De conformidad con lo establecido en el artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

El técnico redactor del proyecto declara que el presente proyecto comprende una obra completa, entendiéndose por ésta la susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente, sin perjuicio de las ampliaciones de que posteriormente pueda ser objeto.

En El Cuervo de Sevilla, Julio 2021.

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	17/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



5.3.- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES. AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA

EJERCICIO 2021.SUPERAVIT EJERCICIO 2020

OBRA: ASFALTADO VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

DIRECCIÓN: VARIAS CALLES DE LEBRIJA (SEVILLA)

PRESUPUESTO: 154.000,00 €


ARQUITECTO TÉCNICO REDACTOR PROYECTO Y DIRECTOR DE OBRA:
FRANCISCO CARO SALGUERO

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014; y en el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, la clasificación de los empresarios como contratistas de obras se establecerá en los siguientes términos:

Dadas las características constructivas y económicas de la obra y habiéndose previsto su ejecución por Contrata, no es exigible la clasificación al contratista.

En El Cuervo de Sevilla, Julio 2021

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	18/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



5.4.- DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES. AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA

EJERCICIO 2021.SUPERAVIT EJERCICIO 2020

OBRA: ASFALTADO VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

DIRECCIÓN: VARIAS CALLES DE LEBRIJA (SEVILLA)

PRESUPUESTO: 154.000,00 €


ARQUITECTO TÉCNICO REDACTOR PROYECTO Y DIRECTOR DE OBRA:
FRANCISCO CARO SALGUERO

DECLARACIÓN DE JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

De conformidad con lo establecido en los artículos 102.3 y 233.1.d de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014; y el artículo 127 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

El técnico redactor del proyecto declara que los precios adoptados en el mismo para la correcta estimación de su importe son los adecuados para el efectivo cumplimiento del contrato, atendiendo al precio general del mercado en el momento de fijar el presupuesto base de licitación.

En El Cuervo de Sevilla, Julio 2021

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	19/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



II PROGRAMA DE CONTROL

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	20/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		






1.- PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD.

ÍNDICE

1 PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

- 1.1. Objeto
- 1.2. Alcance
- 1.3. Medidas
- 1.4. Documentación a entregar
- 1.5. Otras pruebas de calidad
- 1.6. Valoración de los ensayos

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	21/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD

1. OBJETO

De conformidad con el Decreto de la Junta de Andalucía 67/2011 del 5 de abril por el que se regula el control de calidad de la construcción y obra pública, se incluye en el presente proyecto y como **Anexo a la Memoria** el presente programa de control de calidad a realizarse sobre los productos y unidades proyectadas con su correspondiente presupuesto.

Las actuaciones del control de calidad se materializan, durante la ejecución de las obras, en tres actuaciones diferenciadas:

- Control de materiales y equipos.
- Control de ejecución.
- Pruebas finales de servicios.

2. ALCANCE

2.1.- RIEGOS DE ADHERENCIA

2.1.1.- Control de procedencia de la emulsión bituminosa

La emulsión bituminosa deberá cumplir las especificaciones establecidas en el apartado 213.4 del artículo 213 de este Pliego o 216.4 del artículo 216 de este Pliego, según el tipo de emulsión a emplear.

2.1.2.- Control de calidad de la emulsión bituminosa

La emulsión bituminosa deberá cumplir las especificaciones establecidas en el apartado 213.5 del artículo 213 de este Pliego o 216.5 del artículo 216 de este Pliego, según el tipo de emulsión a emplear.

2.1.3.- Control de ejecución

Se considerará como lote, que se aceptará o rechazará en bloque, al de menor tamaño de entre los resultantes de aplicar los tres (3) criterios siguientes:

- Quinientos metros (500 m) de calzada.
- Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m²) de calzada.
- La superficie regada diariamente.

La dotación de emulsión bituminosa se comprobará mediante el pesaje de bandejas metálicas u hojas de papel, o de otro material similar, colocadas sobre la superficie durante la aplicación de la emulsión, en no menos de cinco (5) puntos. En cada una de estas bandejas, chapas u hojas se determinará la dotación de ligante residual, según la UNE-EN 12697-3. El Director de las Obras podrá autorizar la comprobación de las dotaciones medias de emulsión bituminosa, por otros medios.


Se comprobarán la temperatura ambiente, la de la superficie a tratar y la de la emulsión, mediante termómetros colocados lejos de cualquier elemento calefactor.

2.2.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE

2.2.1.- Control de procedencia de los materiales

Control de procedencia del ligante hidrocarbonado

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	22/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



El ligante hidrocarbonado deberá cumplir las especificaciones establecidas en el apartado 211.4 del artículo 211 de este Pliego o 215.4 del artículo 215 de este Pliego, según el tipo de ligante hidrocarbonado a emplear.

Control de procedencia de los áridos

Si con los áridos, a emplear en capas de rodadura o intermedia, se aportara certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones obligatorias de este artículo o documento acreditativo de la homologación de la marca, sello o distintivo de calidad del árido, según lo indicado en el apartado 542.12, los criterios descritos a continuación para realizar el control de procedencia de los áridos no serán de aplicación obligatoria, sin perjuicio de las facultades que corresponden al Director de las Obras.

En el supuesto de no cumplirse las condiciones indicadas en el párrafo anterior, de cada procedencia del árido, y para cualquier volumen de producción previsto, se tomarán cuatro (4) muestras, según la UNE-EN 932-1, y de cada fracción de ellas se determinará:

- El coeficiente de Los Ángeles del árido grueso, según la UNE-EN 1097-2.
- El coeficiente de pulimento acelerado del árido grueso para capas de rodadura, según el anexo D de la UNE 146130.
- La densidad relativa y absorción del árido grueso y del árido fino, según la UNE-EN 1097-6.
- La granulometría de cada fracción, según la UNE-EN 933-1.
- El equivalente de arena, según la UNE-EN 933-8 y, en su caso, el índice de azul de metileno, según la UNE-EN 933-9.

El Director de las Obras podrá ordenar la repetición de estos ensayos con nuevas muestras, y la realización de los siguientes ensayos adicionales:

- Proporción de partículas trituradas del árido grueso, según la UNEEN 933-5.
- Proporción de impurezas del árido grueso, según el anexo C de la UNE 146130.

El Director de las Obras comprobará, además:

- La retirada de la eventual montera en la extracción de los áridos.
- La exclusión de vetas no utilizables.
- La adecuación de los sistemas de trituración y clasificación.

Control de procedencia del polvo mineral de aportación

Si con el polvo mineral, a emplear en las mezclas bituminosas en caliente, se aportara certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones obligatorias de este artículo o documento acreditativo de la homologación de la marca, sello o distintivo de calidad del polvo mineral, según lo indicado en el apartado 542.12, los criterios descritos a continuación para realizar el control de procedencia del polvo mineral no serán de aplicación obligatoria, sin perjuicio de las facultades que corresponden al Director de las Obras.


En el supuesto de no cumplirse las condiciones indicadas en el párrafo anterior, de cada procedencia del polvo mineral de aportación, y para cualquier volumen de producción previsto, se tomarán cuatro (4) muestras y con ellas se determinará la densidad aparente, según la NLT-176.

Control de calidad de los materiales

Control de calidad de los ligantes hidrocarbonados

El ligante hidrocarbonado deberá cumplir las especificaciones establecidas en el apartado 211.5 del artículo 211 de este Pliego o 215.5 del artículo 215 de este Pliego, según el tipo de ligante hidrocarbonado a emplear.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	23/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



Control de calidad de los áridos

Se examinará la descarga al acopio o alimentación de tolvas en frío, desechando los áridos que, a simple vista, presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores al máximo. Se acopiarán, aparte, aquellos que presenten alguna anomalía de aspecto, tal como distinta coloración, segregación, lascas, plasticidad, etc.

Se vigilará la altura de los acopios y el estado de sus elementos separadores y los accesos.

Con cada fracción de árido que se produzca o reciba, se realizarán los siguientes ensayos:

Al menos dos (2) veces al día:

- Análisis granulométrico de cada fracción, según la UNE-EN 933-1.
- Equivalente de arena, según la UNE-EN 933-8 y, en su caso, el índice de azul de metileno, según la UNE-EN 933-9.

Al menos una (1) vez a la semana, o cuando se cambie de procedencia:

- Índice de lascas del árido grueso, según la UNE-EN 933-3.
- Proporción de partículas trituradas del árido grueso, según la UNE-EN 933-5.
- Proporción de impurezas del árido grueso, según el anexo C de la UNE 146130.

Al menos una (1) vez al mes, o cuando se cambie de procedencia:

- Coeficiente de Los Ángeles del árido grueso, según la UNE-EN 1097-2.
- Coeficiente de pulimento acelerado del árido grueso para capas de rodadura, según el anexo D de la UNE 146130.
- Densidad relativa y absorción del árido grueso y del árido fino, según la UNE-EN 1097-6.

Control de calidad del polvo mineral de aportación

Sobre cada partida que se reciba se realizarán los siguientes ensayos:

Al menos una (1) vez al día, o cuando cambie de procedencia:

- Densidad aparente, según la NLT-176.


2.2.2.- Control de ejecución

Fabricación

Se tomará diariamente un mínimo de dos (2) muestras, según la UNE-EN 932-1, una por la mañana y otra por la tarde, de la mezcla de áridos en frío antes de su entrada en el secador, y con ellas se efectuarán los siguientes ensayos:

- Análisis granulométrico del árido combinado, según la UNE-EN 933-1.
- Equivalente de arena, según la UNE-EN 933-8 y, en su caso, el índice de azul de metileno, según la UNE-EN 933-9, del árido combinado.

En centrales de mezcla continua se calibrará diariamente el flujo de la cinta suministradora de áridos, deteniéndola cargada de áridos y recogiendo y pesando el material existente en una longitud elegida. Las tolerancias admisibles, en más o en menos, respecto de la granulometría de la fórmula de trabajo serán las siguientes, referidas a la masa total de áridos (incluido el polvo mineral):

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	24/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



- Tamices superiores al 2 mm de la UNE-EN 933-2: $\pm 3\%$
- Tamices comprendidos entre el 2 mm y el 0,063 mm de la UNE-EN 933-2: $\pm 2\%$
- Tamiz 0,063 mm de la UNE-EN 933-2: $\pm 1\%$

Se tomará diariamente al menos una (1) muestra de la mezcla de áridos en caliente, y se determinará su granulometría, según la UNE-EN 933-1, que cumplirá las tolerancias indicadas en el párrafo anterior. Al menos semanalmente, se verificará la precisión de las básculas de dosificación, y el correcto funcionamiento de los indicadores de temperatura de los áridos y del ligante hidrocarbonado.

Se tomarán muestras a la descarga del mezclador, y con ellas se efectuarán los siguientes ensayos:

A la salida del mezclador o silo de almacenamiento, sobre cada elemento de transporte:

- Control del aspecto de la mezcla, y medición de su temperatura. Se rechazarán todas las mezclas segregadas, carbonizadas o sobrecalentadas, las mezclas con espuma y aquellas cuya envuelta no sea homogénea; en centrales cuyo tambor no sea a la vez mezclador, también las mezclas que presenten indicios de humedad; y en las demás centrales, las mezclas cuya humedad sea superior al uno por ciento (1%) en masa, del total. En estos casos de presencia de humedad excesiva, se retirarán los áridos de los correspondientes silos en caliente.

Al menos (2) veces al día (mañana y tarde), y al menos una (1) vez por lote:

- Dosificación de ligante, según la UNE-EN 12697-1.
- Granulometría de los áridos extraídos, según la UNE-EN 12697-2.

Se considerará como lote el volumen de material que resulte de aplicar los criterios del apartado 542.9.4.

La tolerancia admisible, en más o en menos, respecto de la dotación de ligante hidrocarbonado de la fórmula de trabajo será del tres por mil ($\pm 0,3\%$) en masa, del total de áridos (incluido el polvo mineral), sin bajar del mínimo especificado en el apartado 542.3 para el tipo de capa y de mezcla que se trate.

Al menos una (1) vez al día, y al menos una (1) vez por lote:

- En mezclas densas, semidensas y gruesas, análisis de huecos y resistencia a la deformación plástica empleando el aparato Marshall (serie de tres [3] probetas como mínimo), según la NLT-159. En mezclas de alto módulo, además de lo anterior, determinación del módulo dinámico a veinte grados Celsius (20 °C), según la norma NLT-349.
- En mezclas drenantes, análisis de huecos (serie de tres [3] probetas como mínimo), según la NLT-168, y la pérdida por desgaste, según la NLT-352.

Cuando se cambien el suministro o la procedencia:

- En mezclas densas, semidensas, gruesas y de alto módulo, inmersión compresión según la NLT-162.

Puesta en obra

Extensión

Se medirá la temperatura ambiente para tener en cuenta las limitaciones que se fijan en el apartado 542.8 de este Pliego.

Antes de verter la mezcla del elemento de transporte a la tolva de la extendidora, se comprobará su aspecto y se medirá su temperatura.

Se comprobará frecuentemente el espesor extendido, mediante un punzón graduado.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	25/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



Compactación

Se comprobará la composición y forma de actuación del equipo de compactación, verificando:

- Que el número y tipo de compactadores son los aprobados.
- El funcionamiento de los dispositivos de humectación, limpieza y protección.
- El lastre, peso total y, en su caso, presión de inflado de los compactadores.
- La frecuencia y la amplitud en los compactadores vibratorios.
- El número de pasadas de cada compactador.

Al terminar la compactación, se medirá la temperatura en la superficie de la capa.

Control de recepción de la unidad terminada

Se considerará como lote, que se aceptará o rechazará en bloque, al menor que resulte de aplicar los tres (3) criterios siguientes a una (1) sola capa de mezcla bituminosa en caliente:

- Quinientos metros (500 m) de calzada.
- Tres mil quinientos metros cuadrados (3 500 m²) de calzada.
- La fracción construida diariamente.

Se extraerán testigos en puntos aleatoriamente situados, en número no inferior a cinco (5), y se determinarán su densidad y espesor, según la NLT-168.

Se controlará la regularidad superficial del lote a partir de las veinticuatro horas (24 h) de su ejecución y siempre antes de la extensión de la siguiente capa mediante la determinación del índice de regularidad internacional (IRI), según la NLT-330, que deberá cumplir lo especificado en el apartado 542.7.3. La comprobación de la regularidad superficial de toda la longitud de la obra, en capas de rodadura, tendrá lugar además antes de la recepción definitiva de las obras.

2.3.- MARCAS VIALES

2.3.1.- Control de recepción de los materiales

A la entrega de cada suministro se aportará un albarán con documentación anexa, conteniendo entre otros, los siguientes datos:

Nombre y dirección de la empresa suministradora; fecha de suministro; identificación de la fábrica que ha producido el material; identificación del vehículo que lo transporta; cantidad que se suministra y designación de la marca comercial; certificado acreditativo del cumplimiento de las especificaciones técnicas obligatorias y/o documento acreditativo del reconocimiento de la marca, sello o distintivo de calidad (700.11) de cada suministro.

Se comprobará la marca o referencia de los materiales acopiados, a fin de verificar que se corresponden con la clase y calidad comunicada previamente al Director de las Obras, según se especifica en el apartado 700.6.

Los criterios que se describen a continuación para realizar el control de calidad de los acopios no serán de aplicación obligatoria en aquellos materiales, empleados para la aplicación de marcas viales, si se aporta el documento acreditativo del reconocimiento de la marca, sello o distintivo de calidad del producto (700.11), sin perjuicio de las facultades que corresponden al Director de las obras.

Al objeto de garantizar la trazabilidad de estas obras, antes de iniciar su aplicación, los productos serán sometidos a los ensayos de evaluación y de homogeneidad e identificación especificados para pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente y plásticos de aplicación en frío en la UNE 135 200(2) y los de granulometría, Índice de refracción y tratamiento superficial si lo hubiera según la norma

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	26/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



UNE-EN-1423 y porcentaje de defectuosas según la UNE 135 287, para las microesferas de vidrio, ya sean de postmezclado o premezclado.

Asimismo, las marcas viales prefabricadas serán sometidas a los ensayos de verificación especificados en la norma UNE-EN-1790.

La toma de muestras, para la evaluación de la calidad, así como la homogeneidad e identificación de pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente y plásticos de aplicación en frío se realizará de acuerdo con los criterios especificados en la norma UNE 135 200(2).

La toma de muestras de microesferas de vidrio y marcas viales prefabricadas se llevará a cabo de acuerdo con las normas UNE-EN-1423 y UNE-EN-1790, respectivamente.

Se rechazarán todos los acopios, de:

- Pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente y plásticos de aplicación en frío que no cumplan con los requisitos exigidos para los ensayos de verificación correspondientes o que no entren dentro de las tolerancias indicadas en los ensayos de homogeneidad e identificación especificados en la norma UNE 135 200(2).
- Microesferas de vidrio que no cumplan las especificaciones de granulometría definidas en la UNE 135 287, porcentaje de microesferas defectuosas e índice de refracción contemplados en la UNE-EN-1423.
- Marcas viales prefabricadas que no cumplan las especificaciones, para cada tipo, en la norma UNE-EN-1790.

Los acopios que hayan sido realizados, y no cumplan alguna de las condiciones anteriores serán rechazados, y podrán presentarse a una nueva inspección exclusivamente cuando su suministrador a través del Contratista acredite que todas las unidades han vuelto a ser examinadas y ensayadas, eliminándose todas las defectuosas o corrigiéndose sus defectos. Las nuevas unidades por su parte serán sometidas a los ensayos de control que se especifican en el presente apartado.

El Director de las Obras, además de disponer de la información de los ensayos anteriores, podrá siempre que lo considere oportuno, identificar y verificar la calidad y homogeneidad de los materiales que se encuentren acopiados.

2.3.2.- Control de la aplicación de los materiales

Durante la aplicación de los materiales que forman parte de la unidad de obra, se realizarán controles con el fin de comprobar que son los mismos de los acopios y comprobar que cumplen las dotaciones especificadas en el proyecto.

Para la identificación de los materiales -pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente y plásticos de aplicación en frío- que se están aplicando, se tomarán muestras de acuerdo con los siguientes criterios:

Por cada uno de los tramos de control seleccionados aleatoriamente, una muestra de material. A tal fin, la obra será dividida en tramos de control cuyo número será función del volumen total de la misma, según el siguiente criterio:

Se define tramo de control como la superficie de marca vial de un mismo tipo que se puede aplicar con una carga (capacidad total del material a aplicar) de la máquina de aplicación al rendimiento especificado en el proyecto.

Del número total de tramos de control (Ci) en que se ha dividido la obra, se eleccionarán aleatoriamente un número (Si) en los que se llevarán a cabo la toma de muestras del material según la expresión:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	27/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



$S_i = (C_i/6)^{1/2}$

Caso de resultar decimal el valor de S_i , se redondeará al número entero inmediatamente superior.

Las muestras de material se tomarán directamente del dispositivo de aplicación de la máquina, al que previamente se le habrá cortado el suministro de aire de atomización. De cada tramo de control se extraerán dos (2) muestras de un litro (1 l), cada una.

El material -pintura, termoplástico de aplicación en caliente y plástico de aplicación en frío- de cada una de las muestras, será sometido a los ensayos de identificación especificados en la norma UNE 135 200(2).

Por su parte, las dotaciones de aplicación de los citados materiales se determinará según la norma UNE 135 274 para lo cual, en cada uno de los tramos de control seleccionados, se dispondrá una serie de láminas metálicas no deformables sobre la superficie del pavimento a lo largo de la línea por donde pasará la máquina de aplicación y en sentido transversal a dicha línea. El número mínimo de láminas a utilizar, en cada punto de muestreo, será diez (10) espaciadas entre sí treinta o cuarenta metros (30 ó 40 m).

Se rechazarán todas las marcas viales de un mismo tipo aplicadas, si en los correspondientes controles se da alguno de los siguientes supuestos, al menos en la mitad de los tramos de control seleccionados:

- En los ensayos de identificación de las muestras de materiales no se cumplen las tolerancias admitidas en la norma UNE 135 200(2).
- Las dotaciones de aplicación medias de los materiales, obtenidos a partir de las láminas metálicas, no cumplen los especificados en el proyecto y/o en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- La dispersión de los valores obtenidos sobre las dotaciones del material aplicado sobre el pavimento, expresada en función del coeficiente de variación (v), supera el diez por ciento (10%).

Las marcas viales que hayan sido rechazadas serán ejecutadas de nuevo por el Contratista a su costa. Por su parte, durante la aplicación, los nuevos materiales serán sometidos a los ensayos de identificación y comprobación de sus dotaciones que se especifican en el presente apartado.

El Director de las Obras, además de disponer de la información de los controles anteriores, podrá durante la aplicación, siempre que lo considere oportuno, identificar y comprobar las dotaciones de los materiales utilizados.

2.3.3.- Control de la unidad terminada

Al finalizar las obras y antes de cumplirse el período de garantía, se llevarán a cabo controles periódicos de las marcas viales con el fin de determinar sus características esenciales y comprobar, in situ, si cumplen sus especificaciones mínimas.

Las marcas viales aplicadas cumplirán los valores especificados en el apartado 700.4 del presente artículo y se rechazarán todas las marcas viales que presenten valores inferiores a los especificados en dicho apartado.

Las marcas viales que hayan sido rechazadas serán ejecutadas de nuevo por el Contratista a su costa. Por su parte, las nuevas marcas viales aplicadas serán sometidas, periódicamente, a los ensayos de verificación de la calidad especificados en el presente apartado.

El Director de las Obras podrá comprobar tantas veces como considere oportuno durante el período de garantía de las obras, que las marcas viales aplicadas cumplen las características esenciales y las especificaciones correspondientes que figuran en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	28/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





3.- DOCUMENTACIÓN DEL CONTROL DE LA OBRA

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;
- 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.


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 Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

4.- VALORACIÓN DE LOS ENSAYOS

El nº de ensayos y el presupuesto de los mismos es el definido en el presupuesto del proyecto.

El Cuervo de Sevilla, julio de 2021

SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES
EL ARQUITECTO TÉCNICO

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	29/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAyto/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



III.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	30/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



DISPOSICIONES SOBRE SEGURIDAD Y SALUD. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- OBJETO

El presente Estudio básico de Seguridad y Salud analiza y estudia las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores durante la ejecución de las obras de TRATAMIENTO DE ASFALTADO EN VIAS URBANAS DE EL CUERVO DE SEVILLA, tal como expresa el artículo 4 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre.

Servirá para dar posteriormente unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo bajo el control de la Dirección Facultativa.

2.-DATOS GENERALES.

Promotor: Ilmo. Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla

Proyectista y Coordinador de Seguridad y Salud: Servicios Técnicos Municipales. Arquitecto Técnico Municipal: D. Francisco Caro Salguero.

Presupuesto de la obra. 154.000,00 €

3.- DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

Las obras comprendidas en el presente Estudio corresponden al TRATAMIENTO DE ASFALTADO EN VIAS URBANAS DE EL CUERVO DE SEVILLA, incluidas en el PLAN SUPERAVIT MUNICIPAL DEL EJERCICIO 2020 DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLE


El plazo de ejecución previsto es de DOS (2) MESES.

El número máximo de trabajadores previsto es de 12.

Unidades de construcción que componen la obra.

Los trabajos a realizar serán:

- Pavimentación de calzadas
- Señalización

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	31/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			

Interferencia y servicios afectados.

Solo se prevén interferencias en los entronques con otras vías de circulación.

4.- NORMAS APLICABLES A ESTA OBRA.

RELACIÓN DE DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

CONSTRUCCIÓN


- RESOLUCIÓN de 18 de marzo de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.
- RESOLUCIÓN de 19 de febrero de 2008, de la Dirección General de Trabajo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales por la que se corrigen errores de la de 1 de agosto de 2007, por la que se registra y publica el IV Convenio colectivo general del sector de la construcción.
- 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.
- CORRECCIÓN de errores del REAL DECRETO 1109/2007 de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.
- RESOLUCIÓN de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
- LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- RESOLUCIÓN de 8 de abril de 1999, de la Secretaría de Estado de Aguas y Costas, sobre delegación de facultades en materia de seguridad y salud en las obras de construcción.
- LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

GENERALES

- LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- LEY 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas.
- REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

SERVICIOS DE PREVENCIÓN

- REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; 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 y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	32/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



- RESOLUCIÓN de 30 de junio de 2009, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se establecen los criterios y prioridades a aplicar por las M.A.T.E.P.S.S en la planificación de sus actividades preventivas para el año 2009, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
- REAL DECRETO 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia
- RESOLUCIÓN de 26 de agosto de 2008, de la Dirección General de Trabajo por la que se registra y publica el I Convenio colectivo nacional de los Servicios de Prevención Ajenos.
- RESOLUCIÓN de 31 de julio de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las MATEPSS durante el año 2008, en desarrollo de lo dispuesto en la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la PRL.
- REAL DECRETO 1765/2007, de 28 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento sobre colaboración de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 1993/1995, de 7 de diciembre.
- RESOLUCIÓN de 2 de abril de 2007, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se determinan las actividades preventivas a realizar por las MATEPSS durante el año 2007, en desarrollo de la Orden TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la PRL.
- RESOLUCIÓN de 29 de diciembre de 2006, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se establecen los criterios a seguir para la incorporación de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social al Sistema de Información Contable de la Seguridad Social.
- ORDEN TAS/3623/2006, de 28 de noviembre, por la que se regulan las actividades preventivas en el ámbito de la Seguridad Social y la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.
- ORDEN TAS/2383/2006, de 14 de julio, por la que se modifica la Orden TAS/1974/2005, de 15 de junio, por la que se crea el Consejo Tripartito para el seguimiento de las actividades a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Seguridad Social.
- REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- ORDEN TAS/4053/2005, de 27 de diciembre, por la que se determinan las actuaciones a desarrollar por las mutuas para su adecuación al Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- ORDEN TAS/1974/2005, de 15 de junio, por la que se crea el Consejo Tripartito para el seguimiento de las actividades a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Seguridad Social.
- REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.
- ORDEN de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el RD 39/1997, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de PRL.
- REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

LUGARES DE TRABAJO

- ORDEN TAS/2947/2007 de 8 de octubre de 2007, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	33/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



- REAL DECRETO 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.

SEÑALIZACIÓN

- REAL DECRETO 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

ACCIDENTES DE TRABAJO

- RESOLUCIÓN de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.
- ORDEN TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.
- ORDEN de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación.
- ORDEN PRE/252/2006, de 6 de febrero, por la que se actualiza la Instrucción Técnica Complementaria n.º 10, sobre prevención de accidentes graves, del Reglamento de Explosivos.
- REAL DECRETO 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- REAL DECRETO 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- REAL DECRETO 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas
- REAL DECRETO 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- REAL DECRETO 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- ORDEN de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- RESOLUCIÓN de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- ORDEN de 16 de mayo de 1994 por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

RIESGO ELÉCTRICO

- REAL DECRETO 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el 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 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- REAL DECRETO 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	34/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





EQUIPOS DE TRABAJO

- REAL DECRETO 1644/2008, de 10 de octubre, del Ministerio de la Presidencia por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- REAL DECRETO 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente.
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- REAL DECRETO 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- REAL DECRETO 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIEAEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, que desarrolla el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. BOE núm. 230 de 25 septiembre
- REAL DECRETO 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- RESOLUCIÓN de 3 de abril de 1997 que complementa la ORDEN de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIEAEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- RESOLUCIÓN de 24 de julio de 1996; actualiza la Orden de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- REAL DECRETO 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- REAL DECRETO 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- REAL DECRETO 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas.
- RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992 que complementa la Orden de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIEAEM-1 del Reglamento de Aparatos de Evaluación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- ORDEN de 12 de septiembre de 1991 que modifica la Orden de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIEAEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- ORDEN de 16 de abril de 1990 que modifica la Orden de 28 de junio de 1988, que aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre desmontables para obra.
- ORDEN de 26 mayo de 1989, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.
- ORDEN de 11 de octubre de 1988 que modifica la Orden de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- ORDEN de 28 junio de 1988, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torre desmontables para obra.
- ORDEN de 23 de septiembre de 1987, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.
- REAL DECRETO 1495/1986, de 26 de Mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Maquinas. (DEROGADA)
- REAL DECRETO 2291/1985, de 8 noviembre, que aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	35/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





INCENDIOS, EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

- REAL DECRETO 1468/2008, de 5 de septiembre por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- REAL DECRETO 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- REAL DECRETO 2177/1996, de 4 de octubre de 1996, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación "NBE-CPI/96".
- REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- LEY 2/1985, de 21 de enero. Protección civil. Normas reguladoras • ORDEN de 13 de noviembre de 1984 sobre evacuación de centros docentes de educación general básica, bachillerato y formación profesional.
- REAL DECRETO 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.
- CIRCULAR de 10 de abril de 1980, de la Dirección General de Empresas y Actividades Turísticas, aclaratoria sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.
- ORDEN de 24 de octubre de 1979, sobre protección anti-incendios en los establecimientos sanitarios.
- ORDEN de 25 de septiembre de 1979 sobre prevención de incendios en establecimientos turísticos.

PRODUCTOS QUÍMICOS

- REAL DECRETO 105/2010, de 5 de febrero, por el que se modifican determinados aspectos de la regulación de los almacenamientos de productos químicos y se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE APQ-9 "almacenamiento de peróxidos orgánicos".
- ORDEN PRE/222/2009, de 6 de febrero, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (dispositivos de medición que contienen mercurio).
- REAL DECRETO 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al REACH.
- ORDEN PRE/374/2008, de 31 de enero, por la que se modifica el anexo I del Real decreto 1406/1989 de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sulfonatos de perfluoroctano-PFOS). BOE n. 43 de 19 de febrero de 2008
- ORDEN PRE/2772/2007 de 25 de septiembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989 de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (compuestos de arsénico).
- ORDEN PRE/1648/2007, de 7 de junio, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- ORDEN PRE/164/2007, de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- REAL DECRETO 1114/2006, de 29 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN PRE/2744/2006, de 5 de septiembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (hidrocarburos aromáticos policíclicos en aceites diluyentes y en neumáticos).
- ORDEN PRE/2743/2006, de 5 de septiembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (tolueno y triclorobenceno).

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	36/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





- ORDEN PRE/1244/2006, de 20 de abril, por la que se modifican los anexos I y V del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
- ORDEN PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- ORDEN PRE/1933/2005, de 17 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (dispositivos de perforación).
- ORDEN PRE/556/2005, de 10 de marzo por el que se modifica la Orden PRE/473/2004, de 25 de febrero, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (éter de pentabromodifenilo, éter de octabromodifenilo).
- REAL DECRETO 2016/2004, de 11 de octubre, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
- ORDEN PRE/3159/2004, de 28 de septiembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (métodos de ensayo de colorantes azoicos).
- ORDEN PRE/1954/2004, de 22 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (nonilfenol, etoxilados de nonilfenol y cemento).
- ORDEN PRE/1895/2004, de 17 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción).
- ORDEN PRE/473/2004, de 25 de febrero, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (éter de pentabromodifenilo, éter de octabromodifenilo).
- ORDEN PRE/2277/2003, de 4 de agosto, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. Arsénico y colorante azul.
- ORDEN PRE/730/2003, de 25 de marzo, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 255/2003, de 28 de febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- ORDEN PRE/375/2003, de 24 de febrero, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen Limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 99/2003, de 24 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
- ORDEN PRE/2666/2002, de 25 de octubre, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN PRE/2317/2002, de 16 de septiembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
- ORDEN PRE/1624/2002 de 25 de Junio de 2002, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 507/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
- REAL DECRETO 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIEAPQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	37/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- ORDEN de 5 de abril de 2001, por el que se modifica partes de los Anexos I, IV, V, VI y IX del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 25 de octubre de 2000, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 5 de octubre de 2000 por la que se modifican los anexos I, III, IV y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995.
- ORDEN de 6 de julio de 2000, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 24 de marzo de 2000, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 11 de febrero de 2000, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 16 de julio de 1999, por el que se modifica partes de los Anexos I y V del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 15 de diciembre de 1998, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 11 de septiembre de 1998 por la que se modifican partes de los Anexos I y VI del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 15 de julio de 1998, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 30 de junio de 1998, por la que se modifican partes del articulado y partes de los Anexos I, III, V y VI del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 14 de mayo de 1998, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 700/1998, de 24 de abril de 1998, por el que se modifica el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 21 de febrero de 1997, por el que se modifica el Anexo I, del REAL DECRETO 363/1995, de 10 de Marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 13 de septiembre de 1995, por el que se modifica el Anexo I, del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo de 1995, por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- ORDEN de 30 de diciembre de 1993, por la que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 31 de agosto de 1992, por la que se actualiza el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- ORDEN de 11 de diciembre de 1990, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	38/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





CONTAMINANTES QUÍMICOS

- REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.
- ORDEN de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.
- REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

AGENTES FÍSICOS

- REAL DECRETO 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB-HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- REAL DECRETO 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- REAL DECRETO 229/2006, de 24 de febrero, sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas.
- REAL DECRETO 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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.
- INSTRUCCIÓN IS-08, de 27 de julio de 2005, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre los criterios aplicados por el Consejo de Seguridad Nuclear para exigir, a los titulares de las instalaciones nucleares y radiactivas, el asesoramiento específico en protección radiológica.
- INSTRUCCIÓN número IS-06, de 9 de abril de 2003, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se definen los programas de formación en materia de protección radiológica básico y específico regulados en el REAL DECRETO 413/1997, de 21 de marzo, en el ámbito de las instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo del combustible.
- REAL DECRETO 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- REAL DECRETO 815/2001, de 13 de julio, sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas.
- REAL DECRETO 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- INSTRUCCIÓN de 31 de mayo de 2001, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-01 por la que se define el formato y contenido del documento individual de seguimiento radiológico (carné radiológico) regulado en el Real Decreto 413/1997.
- RESOLUCIÓN de 16 de julio de 1997, que constituye el Registro de Empresas Externas regulado en el REAL DECRETO 413/1997, de 21 de Marzo de 1997, de protección operacional de los trabajadores externos
- REAL DECRETO 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.

AGENTES BIOLÓGICOS

- REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.
- ORDEN de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- REAL DECRETO 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	39/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ERGONOMÍA AMBIENTAL

- REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- REAL DECRETO 1218/2002, de 22 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.
- REAL DECRETO 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.
- Anexo III: Condiciones ambientales en los lugares de trabajo (RD 486/1997)

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

- REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

AUTÓNOMOS

- LEY 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo.

FORMACIÓN

- REAL DECRETO 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales.
- REAL DECRETO 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas.
- REAL DECRETO 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.
- REAL DECRETO 797/1995 de 19 de mayo, por el que se establece directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional.

5.- CONDICIONES GENERALES DE LA OBRA.

Instalaciones provisionales.

Dadas las características de movilidad de los tajos de obra, casi diarios, no se contempla la instalación de casetas, usando los trabajadores los vestuarios de la empresa constructora y los aseos de los establecimientos cercanos.

6.- DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO.

Descripción de los trabajos.

Los trabajos consistirán en la reposición de firmes de las calles que se citan.

Comprenderá por un lado las labores de fresado, asfaltado y recrecido de pozos, y por otro la señalización horizontal, que se divide en:

- Replanteo y premarcaje.
- Pintado de líneas continuas y discontinuas.
- Pintado de líneas de parada, cebreados, símbolos y letras.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	40/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Para la ejecución de las obras se ha pensado en el empleo de los medios auxiliares y la maquinaria descrita a continuación:

- Extendedor productos bituminosos.
- Rodillo compactador de asfalto.
- Fresadora.
- Camión volquete
- Camión barredora y aspiradora.
- Máquina pintabandas.
- Caldera de pintura.
- Maquinaria auxiliar:
 - Batidor eléctrico

7.- EVALUACIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES EN LAS DISTINTAS FASES CONSTRUCTIVAS.

EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE PRODUCTOS BITUMINOSOS

Extendidora de productos bituminosos y rodillo compactador de asfalto.

Riesgos más frecuentes

- Caída de personas al mismo nivel.
- Los derivados de los trabajos realizados bajo altas temperaturas, suelo caliente + radiación solar + vapor.
- Los derivados de la inhalación de vapores de betún asfáltico.
- La presencia de materiales y maquinaria, entrañan un riesgo para las personas y vehículos ajenos a la obra. Por otra parte, entraña un riesgo la presencia de curiosos en las cercanías de la obra, riesgo que es necesario prever.

Medidas preventivas

- No se permite la permanencia en el entorno de la extendidora de personal que no sea especialista de esta actividad.
- Todos los operarios de auxilio quedarán en posición en la cuneta por delante de la máquina durante el llenado de la tolva.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	41/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- Cuando esté en fase de pavimentación un lugar de paso y comunicación interno de obra, se cerrará el acceso, indicándose itinerarios alternativos mediante señales de dirección obligatoria.

Prendas de protección personal recomendables.

- Sombrero de paja o asimilable, para protección solar.
- Botas de media caña impermeables.
- Ropa de trabajo.
- Guantes impermeables.
- Mandil impermeable.
- Polainas impermeables.

REMATES

Comprende este apartado todos los repasos, limpieza, señalizaciones, etc.


Riesgos más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Cortes en las manos por objetos y herramientas.
- Atrapamientos entre piezas pesadas.
- Los inherentes al uso de la soldadura autógena.
- Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes en el transporte de piezas.
- Otros.

Medidas preventivas

- Se mantendrán limpios de escombros y recortes los lugares de trabajo.
- Se limpiarán conforme se avance, para evitar el riesgo de pisadas sobre objetos.
- La iluminación de los tajos, cuando se trabaje fuera de las horas diurnas, será de un mínimo de 100 lux medidos a una altura sobre el nivel del pavimento, en torno a los 2 m.
- La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante "mecanismos estancos de seguridad" con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	42/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.
- Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
- Se controlará la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura en evitación de incendios.
- En el uso de cada herramienta, se observarán todas las precauciones y normas ya descritas en sus correspondientes apartados.

Equipos de protección individual

- Casco de polietileno para los desplazamientos por la obra.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.


CAMIÓN VOLQUETE.

Riesgos más frecuentes

- Atropello, por mala visibilidad, velocidad inadecuada, ...
- Deslizamiento del camión, en terrenos embarrados.
- Vuelco del camión, por blandones, fallo de corte o de taludes.
- Vuelco por desplazamiento de la carga.
- Choque contra otros vehículos.
- Incendio.
- Quemaduras, durante los trabajos de mantenimiento.
- Atrapamientos.
- Caídas de personas desde la máquina.
- Los derivados de trabajos realizados en ambiente pulvígeno; partículas en los ojos, afecciones respiratorias.

Medidas preventivas

- El personal encargado del manejo del vehículo, poseerá el carnet requerido para la conducción de la máquina.
- Antes de comenzar los trabajos se comprobará la presión de los neumáticos, los frenos, las luces y la bocina.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	43/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



- Se respetarán las circulaciones internas de la obra, así como las zonas de carga y descarga previstas.
- El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escalerillas metálicas fabricadas para tal menester, dotadas de ganchos de inmovilización y seguridad.
- Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, se deberá fijar para evitar desplazamientos.
- Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.
- Se prohíbe expresamente cargar los camiones por encima de la carga máxima marcada por el fabricante.
- Se colocarán topes de final de recorrido, a 2m del borde del talud, para evitar el vuelco y caída durante las maniobras de aproximación.
- Los camiones estarán dotados de un extintor, timbrado y con las revisiones al día, así como de luces, espejos retrovisores y bocina de retroceso.
- Antes de salir a la vía pública, los vehículos dispondrán de un terreno firme de longitud no inferior a 6m. o a vez y media la longitud entre ejes del camión.
- Si se realizan rampas para acceder a la vía pública, serán de no menos de 4,5m de ancho, ensanchándose en las curvas. Su pendiente no será superior al 12% para tramos rectos, ni al 8% para tramos curvos. Se colocará una señal se STOP al final de la rampa. Si la maniobra de salida e incorporación a la calzada no tiene suficiente visibilidad, el conductor se ayudará de un señalista.

Equipos de protección individual

- Casco de Protección para la Industria. (EN 397)
- Guantes. Riesgo mecánico. (EN 388, 420)
- Bota clase I, SB+P. (EN 345)
- Bota clase II, SB+P. (EN 345)
- Traje de agua. (EN 340, ENV 343)
- Mono de trabajo. (EN 340)

Medidas preventivas

- Antes de comenzar a trabajar, comprobar que la presión de los neumáticos es la recomendada por el fabricante, condiciona la estabilidad de la máquina y buen rendimiento de la máquina.
- Antes de comenzar a trabajar, comprobar el buen estado de los frenos, evitará accidentes.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	44/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- Cuando ponga el motor en marcha, sujete con fuerza la manivela y evita soltarla de la mano. Los golpes por esta llave suelen ser muy dolorosos y producen lesiones serias.
- No ponga el vehículo en marcha, sin cerciorarse de que tiene el freno de mano en posición de frenado, evitará accidentes por movimientos incontrolados.
- Se evitará descargar al borde de cortes del terreno, si estos no poseen tope final de recorrido.
- Se respetarán las señales de circulación interna.

Equipos de protección individual

- Casco de Protección para la Industria. (EN 397)
- Guantes. Riesgo mecánico. (EN 388, 420)
- Bota clase I, SB+P. (EN 345)
- Bota clase II, SB+P. (EN 345)
- Traje de agua. (EN 340, ENV 343)
- Mono de trabajo. (EN 340)

LIMPIEZA Y PREMARCAJE VIAL.

Riesgos

- Atropellos o golpes con vehículos.
- Cortes en la manipulación de las señales
- Sobreesfuerzos
- Contacto con sustancias corrosivas.


Equipos de protección individual

- Ropa de trabajo en colores de alta visibilidad
- Chaleco reflectante
- Guantes de cuero o con protección anticorte en la palma de la mano
- Botas de seguridad

Protecciones colectivas

- La proporcionada por la disposición de los vehículos propios.
- Señalización óptica en vehículos.
- Señalización fija o móvil

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	45/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





PINTADO DE MARCA VIAL.

Riesgos

- Atropellos o golpes con vehículos.
- Caída del personal al mismo nivel al caminar con señales y conos por la calzada.
- Caída de personas a distinto nivel:
- Al colocar los conos desde el asiento de la máquina de pintar.
- Al subir al camión por lugares inadecuados.
- Proyección de partículas a ojos y vías respiratorias en los trabajos con pintura pulverizada.
- Atrapamientos en las operaciones de carga de la máquina de pintar al camión o furgón de transporte.
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas por el uso de pinturas y disolventes.
- Contactos térmicos por manipulación de pinturas y elementos calientes.
- Contacto con sustancias corrosivas.
- Explosiones o incendios por el uso de productos inflamables.
- Ruido.
- Vibraciones.

Equipos de protección individual

- Ropa de trabajo en colores de alta visibilidad
- Chaleco reflectante
- Guantes en función del tipo de pintura a emplear
- Calzado de seguridad.
- Protecciones oculares
- Tapones o auriculares
- Mascarillas
- Fajas lumbares

Protecciones colectivas

- La proporcionada por la disposición de los vehículos propios.
- Señalización fija o móvil
- Señalización óptica en vehículos.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	46/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			

8.- PROTECCIONES COLECTIVAS

El encargado y jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de almacén, Maquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora.

Se especificará algunos datos que habrá que cumplir además de lo indicado en las Normas Oficiales:

- Vallas de limitación y protección.
- Barandilla en bordes de arqueta.
- Cintas de balizamiento.
- Señales de circulación, de seguridad e informativas.
- Topes de desplazamientos de vehículos sobre taludes.
- Delimitación y señalización adecuada en zonas de maniobras.
- Balizamiento luminoso nocturno.
- Extintores.

a.- Vallas y barandillas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando contruidos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

b.- Topes de desplazamiento de vehículos.

Se podrán realizar con un par de tablonces embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.


c.- Extintores.

Serán adecuados, en agente exterior y tamaño, al tipo de incendio previsible y se revisarán cada 6 meses como máximo.

d.- Medios auxiliares de topografía.

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc. serán dieléctricos.

e.- Riegos.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	47/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			

Las zonas de trabajo se regarán convenientemente para que no se produzca levantamiento de polvo por el tránsito de camiones.


Tapas de pozos

Se efectuará el tapado de todos los pozos y arquetas mediante tapas de madera o metal.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

- Se realizarán los reconocimientos médicos reglamentarios, haciendo especial hincapié en reconocimientos psicotécnicos a los trabajadores que manejen maquinaria móvil.
- Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores.
- Se realizarán las mediciones de ruidos, gases, nivel de polvo, etc. necesarios.
- Se establecerán las medidas precisas para la implantación de un sistema sanitario para la prevención de enfermedades profesionales, en función de los riesgos posibles y la atención de primeros auxilios en la propia obra.
- En caso de producirse un accidente durante la realización de los trabajos, se procederá según la gravedad que presente el accidentado:
 - Ante los accidentes de carácter leve, se atenderá a la persona afectada en el botiquín instalado a pie de obra.
 - Si el accidente tiene visos de importancia se acudirá a la Mutua a la que pertenezca el trabajador en León, en donde tras realizar un examen se decidirá su traslado o no a otro centro.
 - Si el accidente es muy grave, se procederá de inmediato al traslado del accidentado al Hospital de León.
- El traslado de los posibles accidentados en la obra, se realizará en ambulancia o en vehículo particular, y se llevará a cabo a través de vías lo más rápidas posibles, al objeto de que la duración del trayecto desde la obra al Centro de atención, en condiciones normales de tráfico, no exceda de diez o quince minutos.
- Se dispondrá en la obra y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados, para servicio de urgencias, ambulancias, taxis, etc., al objeto de garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros respectivos. También debe contarse con la existencia, en la proximidad de la obra, de clínicas privadas, algunas de las cuales pueden estar concertadas con la Mutua Patronal de la empresa constructora.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	48/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



- En la obra, existirá un BOTIQUIN. El material del botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material usado.

10.- FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES.

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 deben cumplir. Igualmente, antes del comienzo de nuevos trabajos específicos se informará a las personas que en ellos intervengan sobre los riesgos con que se vayan a encontrar y modo de evitarlos.

11.- OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.


12.- COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	49/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

13.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.


14.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	50/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

15.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

Los trabajadores autónomos están obligados a:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	51/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.


16.- LIBRO DE INCIDENCIAS.

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

(Sólo se podrán hacer anotaciones en el Libro de Incidencias relacionadas con el cumplimiento del Plan).

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	52/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

17. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

18. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.


19.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS.

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

El Cuervo de Sevilla, julio de 2021

SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES
EL ARQUITECTO TÉCNICO
FDO.: D. Francisco Caro Salguero.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	53/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





IV.-ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	54/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1. DATOS DE LA OBRA.

Tipo de obra	ASFALTADO EN VIAS URBANAS DE LA POBLACIÓN. EL CUERVO DE SEVILLA.	
Emplazamiento	VARIAS CALLES DE LA POBLACIÓN	
Fase de proyecto	BÁSICO Y DE EJECUCIÓN	
Técnico redactor	D. FRANCISCO CARO SALGUERO	
Dirección facultativa	D. FRANCISCO CARO SALGUERO	
Productor de residuos (1)	AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA	

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


1.a. Estimación cantidades totales.

Tipo de obra	Superficie construida (m ²)	Coeficiente (m ³ /m ²) (2)	Volumen RCDs (m ³)	total	Peso RCDs (t) (3)	Total
Nueva construcción		0,01	0		0	
Demolición		0,85	0		0	
Reforma	1	1	1		0,8	
Total			1		0,8	

Volumen en m ³ de Tierras no reutilizadas procedentes de excavaciones y movimientos (4)	
--	--

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

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	55/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Introducir Peso Total de RCDs (t) de la tabla anterior		0,8	
RESIDUOS NO PELIGROSOS			
Código LER	Tipo de RCD	Porcentaje sobre totales (5)	Peso (t) (6)
17 01 01	Hormigón	0,120	0,096
17 01 02; 17 01 03	Ladrillos; Tejas y materiales cerámicos	0,010	0,008
17 02 01	Madera	0,000	0
17 02 02	Vidrio	0,000	0
17 02 03	Plástico	0,005	0,004
17 04 07	Metales mezclados	0,025	0,02
17 08 02	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	0,020	0,016
20 01 01	Papel y cartón	0,005	0,004
17 09 04	Otros RCDs mezclados que no contengan mercurio, PCB o sustancias peligrosas	0,815	0,652

RESIDUOS PELIGROSOS (obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma) (7)		
Código LER	Tipo de RCD	Peso (t) o Volumen (m ³)

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

Marcar las que se consideren oportunas. El redactor introducirá además aquellas medidas que considere necesarias para minimizar el volumen de residuos.

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.
	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.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	56/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





	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)

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

OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN

Marcar las operaciones que se consideren oportunas. Hay que tener en cuenta que los materiales reutilizados deben cumplir las características adecuadas para el fin al que se destinan y que se deberá acreditar de forma fehaciente la reutilización y destino de los mismos.

	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para rellenos, ajardinamientos, etc...	
	Las tierras procedentes de la excavación se reutilizarán para trasdosados de muros, bases de soleras, etc...	
	Se reutilizarán materiales como tejas, maderas, etc...	
x	Se reutilizará el material procedente del fresado para rellenos en otras obras.	Se acopiará en almacén municipal hasta su uso.

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN, ELIMINACIÓN.

En este apartado debemos definir qué operaciones se llevarán a cabo y cuál va a ser el destino de los RCDs que se produzcan en obra. (9)

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	57/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





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	Tratamiento en vertedero autorizado
17 02 03: Plástico	Ninguna	Tratamiento en vertedero 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	Tratamiento en vertedero 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)
		Separación	Tratamiento en gestor autorizado de RPs.

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

Marcar lo que proceda.

El poseedor de RCDs (contratista) separará en obra los siguientes residuos, para lo cual se habilitarán los contenedores adecuados:

<input type="checkbox"/>	Hormigón.
<input type="checkbox"/>	Ladrillos, tejas y cerámicos.
<input type="checkbox"/>	Madera.
<input type="checkbox"/>	Vidrio.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	58/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



El poseedor de RCDs (contratista) no hará separación in situ. Encargará la separación de los siguientes residuos a un agente externo:	
X	Hormigón.
X	Ladrillos, tejas y cerámicos.
X	Madera.
X	Vidrio.
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.

6. PLANO/S INSTALACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RCDs EN OBRA.

Debido a que no es necesaria la separación de los RCD's en obra, se realizará el transporte de residuos directamente a vertedero autorizado.


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

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).

- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Por desescombrado mecanizado. La máquina acumulará en montones, dentro del área de trabajo, los escombros que se obtengan de las demoliciones de aceras, bordillos, calzadas y soleras existentes, de forma que no impida el trabajo.
- Se señalarán las zonas de recogida de escombros.
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	59/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- 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 mantendrán 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.
- 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 debe 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.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	60/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



- 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 volquetes o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El material vertido en volquetes 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.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	61/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- 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:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	62/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





8. VALORACIÓN DEL COSTE DE LA GESTIÓN DE RCDs.


Tipo de Residuo	Volumen (m ³) (12)	Coste gestión (€/m ³) (13)	Total (€) (14)
Residuos de Construcción y Demolición.	4,8	13,9	66,72
Tierras no reutilizadas.	14,4	7,31	105,264
			171,984

El Cuervo de Sevilla, julio de 2021

Fdo.: Francisco Caro Salguero

Fdo.: El productor de Residuos.

Servicios Técnicos Municipales
El Arquitecto Técnico Municipal

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	63/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



V.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	64/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES

INDICE

CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

1.1. OBJETO.

CAPÍTULO 2. RÉGIMEN Y ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

- 2.1. DOCUMENTOS DE LA CONTRATA.
- 2.2. ENTREGA DE DOCUMENTOS.
- 2.3. ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS.
- 2.4. FIRMA DE DOCUMENTOS.
- 2.5. DIRECCIÓN.
- 2.6. MEDIDAS DE SEGURIDAD.
- 2.7. ORDEN Y RITMO DE LOS TRABAJOS.
- 2.8. VICIOS OCULTOS.
- 2.9. PARALIZACIÓN DE LA OBRA.
- 2.10. SUPLEMENTOS.

CAPÍTULO 3. RÉGIMEN ECONÓMICO.

- 3.1. CONCEPTOS INCLUIDOS EN LA OFERTA.
- 3.2. COMPROBACIÓN DE LAS RELACIONES VALORADAS.
- 3.3. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS HECHOS POR ADMINISTRACIÓN.
- 3.4. REVISIÓN DE PRECIOS.
- 3.5. PRECIOS CONTRADICTORIOS.
- 3.6. PAGOS.
- 3.7. CARACTER DE LOS PAGOS.
- 3.8. DEMORA DE LOS PAGOS.
- 3.9. LIQUIDACIÓN TOTAL DE LA OBRA.
- 3.10. RECEPCIÓN.
- 3.11. RECEPCIÓN DEFINITIVA.

CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES A PRESUPUESTAR

- 4.1. REHABILITACIÓN DE FIRMES.
- CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO
- ANÁLISIS DE SOLUCIONES
- MATERIALES ESPECÍFICOS DE REHABILITACIÓN SUPERFICIAL
- SELECCIÓN DE LA SOLUCION MÁS APROPIADA
- TRATAMIENTO DE ZONAS SINGULARES "BLANDONES":
- TRABAJOS DE FRESADO:
- LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN CON ESTRICTA SUJECIÓN A:

CAPÍTULO 5. CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR.

- 5.1. MATERIALES.
- 5.1.2. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
- 5.1.3. ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA ACEPTACIÓN DE MATERIALES
- 5.2. EJECUCIÓN DE TRABAJOS Y EQUIPO NECESARIO
- 5.2.2. EMULSIÓN BITUMINOSA
- EJECUCION DE LAS OBRAS
- LIMITACIONES DE LA EJECUCION
- 5.2.3. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE
- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	65/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





TRAMO DE PRUEBA

LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN

CONTROL DE EJECUCIÓN

5.2.4. MARCAS VIALES

CAPITULO 6. DE CARÁCTER REGLAMENTARIO.

CAPITULO 7. CONDICIONES GENERALES.

7.1. Condiciones generales que regirán la contrata.

7.2. Cálculo del porcentaje de la baja.

7.3. Alcance de la baja de subasta.

7.4. Certificaciones.

7.5. Responsabilidad en la ejecución de los trabajos.

7.6. Errores en los replanteos.


7.7. Accidentes.

7.8. Andamios, encofrados, cimbras y medios auxiliares.

7.9. Cumplimiento de las disposiciones oficiales.

7.10. Desperfectos de fincas colindantes.

7.11. Funciones del aparejador o arquitecto técnico en materia de organización.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	66/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



CAPÍTULO 1. DISPOSICIONES GENERALES Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

1.1. OBJETO.

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares constituye el conjunto de normas que, juntamente con las establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales, aprobado por O.M. de 6 de febrero de 1976, y lo señalado en los planos del Proyecto, definen todos los requisitos técnicos de las obras que son objeto del mismo.

El Presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares será de aplicación a la construcción, control, dirección e inspección de las obras correspondientes al proyecto de "TRATAMIENTO DE ASFALTO EN VARIAS CALLES, EL CUERVO DE SEVILLA".

CAPÍTULO 2. RÉGIMEN Y ORGANIZACIÓN DE LA OBRA.

2.1. DOCUMENTOS DE LA CONTRATA.

Son los correspondientes al Proyecto urbanización y la citada: 1º) Memoria.
2º) Planos.
3º) Presupuesto y mediciones.
3º) Pliego de Condiciones.

2.2. ENTREGA DE DOCUMENTOS.

Un solo ejemplar el Proyecto se entrega libre de gastos al Contratista. Todo ejemplar suplementario total o parcial que el contratista juzgara útil poseer, le será facilitado al precio de la reproducción.

2.3. ORDEN DE PRELACIÓN DE DOCUMENTOS.

En caso de que existiesen discrepancias entre los distintos documentos que componen el presente proyecto, se establece el siguiente orden de prelación:

1º) Planos
2º) Mediciones y Presupuesto
3º) Memoria

2.4. FIRMA DE DOCUMENTOS.

El Contratista firmará los Planos y documentos de la construcción a los tres días siguientes a la aprobación de la oferta. Si no lo hace se considerará como si lo hubiese firmado.

2.5. DIRECCIÓN.

La interpretación técnica del Proyecto corresponde al Director de la obra al que el contratista deberá obedecer en todo momento.

Toda obra ejecutada que a juicio de éste sea defectuosa o no esté de acuerdo con las condiciones de este Pliego, será demolida y reconstruida por el Contratista, sin que pueda servirle de excusa el que el Director de la obra haya examinado importe en liquidaciones de obras parciales.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	67/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





2.6. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

El Contratista se atenderá al vigente Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la Construcción.

De los accidentes y perjuicios de todo género que por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudieran sobrevenir, será éste el único responsable y sus representantes en la obra.

2.7. ORDEN Y RITMO DE LOS TRABAJOS.

El orden y ritmo de los trabajos serán el que figura en el Plan de Obra de la oferta del licitador-adjudicatario. La Dirección Facultativa puede variarlos si considera necesario hacerlo para la buena marcha de la construcción, sin que por ello el licitador-adjudicatario pueda introducir variaciones en el resto de los documentos de su oferta.

2.8. VICIOS OCULTOS.

Si el Director de la obra tuviese razones para creer en la existencia de vicios ocultos en la construcción, ordenará efectuar en cualquier momento y antes de la recepción definitiva de la obra, las demoliciones que crea convenientes para descubrir los trabajos y subsanar lo que crea defectuoso.

2.9. PARALIZACIÓN DE LA OBRA.

Las obras pueden ser suspendidas o modificadas parcialmente, previa notificación de la Dirección Facultativa al Contratista con quince días de anticipación.

2.10. SUPLEMENTOS.

El Contratista no puede hacer ningún trabajo que ocasione un suplemento de gastos sin autorización escrita de la Dirección Facultativa.

CAPÍTULO 3. RÉGIMEN ECONÓMICO.

3.1. CONCEPTOS INCLUIDOS EN LA OFERTA.

La oferta con la que le Contratista se presenta a licitación y que será objeto de adjudicación, y por tanto sometida al presente Régimen económico comprende todos los gastos directos e indirectos que serán necesarios para la ejecución de las partidas contenidas en la documentación del Proyecto.

Así mismo serán por cuenta del contratista todos los gastos derivados de la Seguridad Social y medidas para garantizar la Seguridad e Higiene en el trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Estudio Básico de Seguridad y Salud en el trabajo.

Serán también por cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la Legalización y Tramitación de los proyectos de Instalaciones necesarios para la obtención de las correspondientes autorizaciones de la Delegación de Industria así como de los Boletines de Enganche.

3.2. COMPROBACIÓN DE LAS RELACIONES VALORADAS.

La valoración redactada por el Contratista será comprobada en obra por la Dirección Facultativa o persona en quien delegue. Esta comprobación comprenderá entre otros los:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	68/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- c) Mediciones para determinar las cantidades realmente ejecutadas.
- b) Comprobación de que la obra se ha realizado de acuerdo con el Proyecto en su totalidad.

3.3. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS HECHOS POR ADMINISTRACIÓN.

Para el control y valoración de los trabajos cuya ejecución por administración haya sido autorizada, el Contratista remitirá semanalmente a la Dirección Facultativa un parte detallado por triplicado, numerado, especificando las obras ejecutadas en el curso de la semana precedente, así como su costo, incluyendo en éste jornales y suministros. La Dirección Facultativa lo comprobará y con su conformidad o reparos hará mensualmente una liquidación de estos trabajos, que junto con los comprobantes enviará a la Propiedad.

3.4. REVISIÓN DE PRECIOS.

La obra considerada en este Pliego de Condiciones Económicas no estará sujeta a revisión de precios, ni por materiales, mano de obra, seguridad social, etc.

3.5. PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Los precios de las unidades de obra que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente por la Dirección Facultativa y el Contratista, que los presentará descompuestos.

3.6. PAGOS.

Los pagos se efectuarán por el adjudicador en los plazos previstos y establecidos y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra, expedidas por el Director de la obra en virtud de los cuales se verificarán aquellos. El importe de dichos pagos se entregará al Contratista o persona legalmente autorizada por el mismo, nunca a ningún otro.

3.7. CARACTER DE LOS PAGOS.

Estos pagos tendrán el carácter provisional "a cuenta", quedando sujetos a la medición y certificación que pueda hacerse en la liquidación final y no suponen necesariamente la aceptación de materiales, trabajos o servicios que no estén previstos en los documentos de contratación.

3.8. DEMORA DE LOS PAGOS.

Si el adjudicador no efectuase el pago de las obras en un plazo superior a cuatro meses siguientes al que corresponde al plazo convenido, el Contratista podrá proceder a la suspensión del cumplimiento del contrato y el reconocimiento de los derechos que puedan derivarse de dicha suspensión en los términos establecidos en la Ley 9/2017 de 8 de Noviembre.

3.9. LIQUIDACIÓN TOTAL DE LA OBRA.

Concluida la obra total y dentro de los treinta días naturales, el Contratista presentará a la Dirección Facultativa una "Propuesta de Liquidación Total", la Dirección Facultativa lo revisará y comprobará dentro del plazo de treinta días. Si se llega a conformidad expedirá y redactará la correspondiente Certificación Final y Acta de Liquidación por el importe propuesto por el Contratista, o el modificado en caso de diferencia.

3.10. RECEPCIÓN.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	69/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta, las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía. Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el Director de las mismas señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquéllos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

3.11. RECEPCIÓN DEFINITIVA.

Terminado el plazo de garantía (doce meses), se procederá a la recepción definitiva con las formalidades necesarias y con la asistencia de la Propiedad, Dirección Facultativa y Contratista. Si se encuentran las obras en perfecto estado se darán por recibidas definitivamente. El contratista quedará obligado sin embargo a las responsabilidades establecidas en el art. 1.591 del Código Civil.

CAPÍTULO 4. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES A PRESUPUESTAR

4.1. REHABILITACIÓN DE FIRMES.

Sobre la base de la ORDEN FOM/3459/2003, DE 28 DE NOVIEMBRE, POR LA QUE SE APRUEBA LA NORMA 6.3 IC: REHABILITACIÓN DE FIRMES, DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS (BOE DE 12 DE DICIEMBRE DE 2003), el objeto de las actuaciones de REPARACION SUPERFICIAL es conservar sus características funcionales (seguridad, comodidad, etc.) y la protección del conjunto del firme (aumento de la durabilidad, impermeabilidad, uniformidad, aspecto, etc.).

CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO

A los efectos de aplicación de esta Norma 6.3 IC, se definen seis categorías de tráfico pesado, en función de la IMDp que se prevea.

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T00	T0	T1	T2	T3	T4
IMDp (vehículos pesados/día)	≥ 4 000	< 4 000 ≥ 2,000	< 2 000 ≥ 800	< 800 ≥ 200	< 200 ≥ 50	< 50

Se puede considerar, para los trabajos de mantenimiento del firme objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, que en las calles objeto de la actuación la Categoría del Tráfico Pesado puede asimilarse a una T2.

ANÁLISIS DE SOLUCIONES

Dado que la superficie del pavimento presenta deterioros que afectan a la seguridad de la circulación, a la comodidad del usuario o a la durabilidad del pavimento o del firme, se procederá a su rehabilitación superficial.

Para corregir deficiencias de regularidad superficial en el pavimento, se utilizará la combinación técnica de eliminación (mediante fresado) y de recrecimiento.

En los puntos bajos producidos por asentamiento general de la explanada o por consolidación de rellenos mal compactados (por ejemplo, junto a zanjas de canalizaciones ejecutadas con posterioridad a la explanada), se corregirán con mezcla bituminosa en caliente, adecuando las capas y sus espesores para conseguir la regularidad superficial, previamente a la

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	70/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ejecución de la capa de rodadura.

MATERIALES ESPECÍFICOS DE REHABILITACIÓN SUPERFICIAL

Las características generales de los materiales y la ejecución de las unidades de obra serán las definidas en el articulado del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) y las de la Tabla 11 de la citada NORMA 6.3 IC: REHABILITACIÓN DE FIRMES, DE LA INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS.

TABLA 11. MATERIALES PARA REHABILITACIÓN ESTRUCTURAL DE FIRMES

MATERIAL	COEFICIENTE DE EQUIVALENCIA	LEY DE FATIGA	LIMITACIONES CONSTRUCTIVAS
Mezcla bituminosa en caliente (Tipos D, S y G)	1	$\epsilon_r = 6,925 \cdot 10^{-3} \cdot N^{-0,27243}$	<ul style="list-style-type: none"> • Espesor de capa de rodadura (D y S): <ul style="list-style-type: none"> - Para T00, T0 y T1: No admisible. - Para T2: 5-6 cm - Para T3 y T4: 5 cm. • Espesor mínimo de capa intermedia: 5 cm, excepto en capas de reposición, reperfilado y en arceles. • Espesor mínimo de capa de base: 7 cm, excepto en capas de reposición, reperfilado y arceles.

Hormigones Bituminosos UNE-EN 13108-1

Se define como Mezcla Bituminosa en Caliente la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. Su proceso de fabricación implica calentar el ligante y los áridos (excepto, eventualmente, el polvo mineral de aportación) y su puesta en obra debe realizarse a una temperatura muy superior a la ambiente.

La ejecución de cualquier tipo de mezcla bituminosa en caliente incluye las siguientes operaciones:

- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.
- Fabricación de la mezcla de acuerdo con la fórmula de trabajo.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Extensión y compactación de la mezcla.

A continuación, se adjunta una tabla con los distintos tipos de MBC definidas en el el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG - 3) Relación MBC según el PG3-UNE-EN 13108:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	71/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Para los trabajos sobre el firme objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, donde baste con

TIPO DE CAPA	ESPESOR (cm)	TIPO DE MEZCLA	
		Denominación UNE-EN 13108-1(*)	Denominación anterior
RODADURA	4 - 5	AC16 surf D AC16 surf S	D12 S12
	> 5	AC22 surf D AC22 surf S	D20 S20
INTERMEDIA	5-10	AC22 bin D AC22 bin S AC32 bin S AC 22 bin S MAM (**)	D20 S20 S25 MAM(**)
		AC32 base S AC22 base G AC32 base G AC 22 base S MAM (***)	S25 G20 G25 MAM(***)
ARCENES(****)	4-6	AC16 surf D	D12

un fresado de 5cm, la MBC a utilizar será de tipo S (semidensa) y con un espesor mínimo de 5 centímetros tipo AC 16 Surf S (S12).

SELECCIÓN DE LA SOLUCIÓN MÁS APROPIADA

Entre las posibles soluciones de rehabilitación superficial se ha seleccionado aquella que, además de dar solución a los problemas existentes, resulta más ventajosa en la relación coste-durabilidad y haciendo prevalecer en cualquier circunstancia los criterios de mejora de la seguridad y confort de la circulación.

TRATAMIENTO DE ZONAS SINGULARES "BLANDONES":


Son zonas singulares las que presentan una falta de capacidad estructural que afecta a la explanada o tiene su origen en ella. Suelen presentarse superficialmente como deterioros localizados, de pequeña longitud y con un aspecto visual sensiblemente diferente al existente con carácter general en el resto del tramo.

Los puntos bajos producidos por asentamiento general de la explanada (blandones) o por consolidación de rellenos mal compactados (junto a zanjas de canalizaciones ejecutadas con posterioridad a la explanada), se corregirán mediante fresado y extendido de mezcla bituminosa en caliente, adecuando las capas y sus espesores para conseguir la regularidad superficial, previamente a la ejecución de la capa de rodadura.

TRABAJOS DE FRESADO:

En el caso de la capa de rodadura existente objeto del fresado tenga un espesor superior a 5

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	72/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





centímetros y en el supuesto de que del fresado de los 5 primeros centímetros y su posterior barrido se observase que el resto de la capa queda desprendida o suelta de la capa base o intermedia, se procederá a su eliminación total y fresado de otros 5cm. En caso que aparezcan blandones o capa de material suelto o desprendido se procederá a su eliminación total compactando y regularización con MBC sin que ello suponga un incremento de precio en la realización de la partida.

El material resultante del fresado será transportado al almacén municipal para su posterior uso.

LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN CON ESTRICTA SUJECCIÓN A:

- El presente Pliego de Prescripciones Técnicas
- El articulado vigente del PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS (PG-3), con especial atención a los artículos:
 - art. 542: M.B.C. tipo hormigón bituminoso (redacción dada en la O.C. 24/2008).
 - art. 531: riegos de adherencia (redacción dada en la Orden FOM/891/2004).
 - art. 213: emulsiones bituminosas (redacción dada en la O.C 29/2011).
- ORDEN FOM/3459/03, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la NORMA 6.3-IC: "REHABILITACION DE FIRMES", de la instrucción de carreteras.
- Las órdenes que, de manera escrita, dicten los técnicos directores de la obra.
- **CAPÍTULO 5. CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR.**

5.1. MATERIALES.

5.1.1. RIEGO DE ADHERENCIA: Emulsión catiónica tipo C60B4 ADH (Antiguo ECR-1)

Se define como riego de adherencia la aplicación de una emulsión bituminosa sobre una capa tratada con ligantes hidrocarbonados o conglomerantes hidráulicos, previa a la colocación sobre ésta de la capa bituminosa en caliente.

El tipo de emulsión a emplear será C60B4 ADH (Antiguo ECR-1). La dotación de la emulsión bituminosa a utilizar no será inferior en ningún caso a quinientos gramos por metro cuadrado (500 g/m²) de ligante residual.


Emulsión catiónica tipo C60B4 ADH (Antiguo ECR-1)

Se definen como emulsiones bituminosas las dispersiones de pequeñas partículas de un ligante hidrocarbonado y, eventualmente, un polímero en una solución de agua y un agente emulsionante.

La denominación de las emulsiones bituminosas catiónicas cumplirá con las especificaciones de una emulsión tipo ECR-1 del artículo 213 del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) y las recogidas en la norma UNE EN 13808.

Las emulsiones bituminosas catiónicas deberán llevar obligatoriamente el marcado CE y la correspondiente información que debe acompañarle, así como disponer del certificado de control de producción en fábrica expedido por un organismo notificado y de la declaración de conformidad CE elaborada por el propio fabricante, todo ello conforme a lo establecido en el Anejo ZA de la norma

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	73/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





armonizada, UNE EN 13808. Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

Independientemente de lo anterior, se estará además en todo caso a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud, de producción, almacenamiento, gestión y transporte de productos de la construcción, de residuos de construcción y demolición, y de suelos contaminados.

ESPECIFICACIONES DE LAS EMULSION BITUMIONOSA CATIONICA C60B4 ADH

Denominación UNE 13808	C60B4 ADH
Denominación anterior (*)	ECR-1

Características	UNE EN	Unidad	Ensayos sobre emulsión original
Propiedades perceptibles	1425		TBR (Clase 1)
Polaridad de partículas	1430		Positiva (Clase 2)
Índice de rotura	13075 1		70-103(1) Clase 4
Contenido de ligante (Por contenido de agua)	1428	%	58-62 Clase 5
Contenido de aceite destilado	1431	%	≤2,0 Clase 2
Tiempo de fluencia (2 mm, 40°C)	12846	s	35-80 Clase 4
Residuo de tamizado (por tamiz 0,5 mm)	1429	%	≤0,1 Clase 2
Tendencia a la sedimentación (7d)	12847	%	≤10 Clase 3
Adhesividad	13614	%	≥90 Clase 3

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	74/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ESPECIFICACIONES DEL BETÚN ASFÁLTICO RESIDUAL

Denominación UNE 13808			C60B4 ADH
Denominación anterior (*)			ECR-1
Características	UNE EN	Unidad	Ensayos sobre emulsión original
Residuo por evaporación, según UNE EN 13074			
Penetración 25°C	1426	0,1 mm	≤330 (10) Clase 6
Punto de reblandecimiento	1427	°C	≤35 (10) Clase 6
Residuo por evaporación según UNE 13074, seguido de estabilización según UNE EN 14895 y de envejecimiento, según UNE EN 14769			
Penetración 25°C	1426	0,1mm	DV Clase 2
Punto de reblandecimiento	1427	°C	DV Clase 2

5.1.2. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE

Se define como mezcla bituminosa en caliente tipo hormigón bituminoso la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) con granulometría continua y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. Su proceso de fabricación implica calentar el ligante y los áridos (excepto, eventualmente, el polvo mineral de aportación) y su puesta en obra debe realizarse a una temperatura muy superior a la ambiente.

Las mezclas bituminosas en caliente de alto módulo deberán además cumplir, excepto en el caso que se mencionen expresamente otras, las especificaciones que se establecen en este artículo para las mezclas semidensas definidas en la tabla 542.9.

La ejecución de cualquier tipo de mezcla bituminosa en caliente de las definidas anteriormente incluye las siguientes operaciones:

- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.
- Fabricación de la mezcla de acuerdo con la fórmula de trabajo.
- Transporte de la mezcla al lugar de empleo.
- Preparación de la superficie que va a recibir la mezcla.
- Extensión y compactación de la mezcla.

Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1630/1992 (modificado por el Real Decreto 1328/1995), por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (modificada por la Directiva 93/68/CE), y en particular, en lo referente a los procedimientos especiales de reconocimiento se estará a lo establecido en su artículo 9.

Independientemente de lo anterior, se estará en todo caso, además a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud y de producción, almacenamiento,

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	75/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





gestión y transporte de productos de la construcción y de residuos de construcción y demolición.

Ligante hidrocarbonado

El tipo de ligante hidrocarbonado a emplear, se ha seleccionado en función de la capa a que se destina la mezcla bituminosa en caliente (rodadura), de la zona térmica estival en que se encuentre (media) y de la categoría de tráfico pesado (T2), definidas en la Norma 6.3 IC de rehabilitación de firmes, entre los que se indican en la tabla 542.1 (Art.542 del PG3 O.C. 24/2008) y, salvo justificación en contrario, deberá cumplir las especificaciones de los correspondientes artículos de este Pliego .

La dotación mínima de ligante hidrocarbonado de la mezcla bituminosa en caliente que, en cualquier caso, deberá cumplir lo indicado en la tabla 542.11, según el tipo de mezcla y de capa.

Áridos

Los áridos a emplear en las mezclas bituminosas en caliente podrán ser naturales o artificiales siempre que cumplan las especificaciones recogidas en este artículo.

No podrá emplearse como árido para la capa de rodadura (superficial), el material procedente del fresado de mezclas bituminosas en caliente.

Se podrá exigir propiedades o especificaciones adicionales cuando se vayan a emplear áridos cuya naturaleza o procedencia así lo requiriese.

Los áridos se producirán o suministrarán en fracciones granulométricas diferenciadas, que se acopiarán y manejarán por separado hasta su introducción en las tolvas en frío.

Se podrá exigir que antes de pasar por el secador de la central de fabricación, el equivalente de arena, según la UNE-EN 933-8(2), del árido obtenido combinando las distintas fracciones de los áridos (incluido el polvo mineral) según las proporciones fijadas en la fórmula de trabajo, sea superior a cincuenta (50), o en caso de no cumplirse esta condición, que su valor de azul de metileno, según el anexo A de la UNE-EN 933-9, sea inferior a diez (10) y, simultáneamente, el equivalente de arena, según la UNE-EN 933-8, sea superior a cuarenta (40).

Los áridos no serán susceptibles a ningún tipo de meteorización o alteración físico-química apreciable bajo las condiciones más desfavorables que, presumiblemente, puedan darse en la zona de empleo. Tampoco podrán dar origen, con el agua, a disoluciones que puedan causar daños a estructuras u otras capas del firme, o contaminar corrientes de agua.

La totalidad de las características exigibles al Árido Grueso, al Árido Fino y al Polvo Mineral, serán las especificadas en el Artículo 542 del PG3 en su redacción dada por la O.C. 24/2008.


5.1.1. ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA ACEPTACIÓN DE MATERIALES

Todos los materiales empleados deberán cumplir los requisitos establecidos en este Pliego y merecer la conformidad del técnico municipal (funcionario responsable del contrato).

El contratista notificará al técnico municipal con suficiente antelación la procedencia y cualidades de los materiales a emplear para su aprobación, especialmente presentará antes del inicio de los trabajos la documentación relativa a:

- Ficha técnica de la Emulsión Bituminosa Catiónica.
- Estudio de la mezcla y obtención de la fórmula de trabajo.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	76/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		



El contratista está obligado a presenciar y admitir en todo momento los ensayos y análisis que proponga el técnico municipal, destinados a comprobar la calidad, resistencia o cualquier otra característica de los materiales a emplear, corriendo con los gastos derivados de ello.

5.2. EJECUCIÓN DE TRABAJOS Y EQUIPO NECESARIO

5.2.1. FRESADO

El equipo de fresado, compuesto por una o más máquinas fresadoras, con anchura mínima de medio carril y dotadas de rotor de fresado de eje horizontal, deberá ser capaz de fresar el firme existente en la profundidad y anchura especificadas en una sola pasada y deberá hacerlo a una velocidad constante adecuada. Las fresadoras estarán dotadas de un dispositivo de control automático que asegure el espesor especificado. Además estarán provistas de un dispositivo que evite el levantamiento en bloques del material.

El fresado se realizará con el equipo y el método aprobados por los servicios técnicos municipales después de la ejecución del tramo de prueba.

La velocidad de traslación del equipo y la velocidad de rotación del rotor de fresado serán constantes en cada tramo homogéneo, a fin de asegurar una profundidad uniforme de fresado y una buena homogeneidad del material reciclado.

Donde resultase imposible el empleo de máquinas fresadoras, el material se demolerá con otros medios mecánicos, y los productos así obtenidos se trasladarán a un vertedero autorizado. Estas zonas se rellenarán con materiales que cumplirán en cualquier circunstancia las prescripciones establecidas para el conjunto de la unidad de obra.

5.2.2. EMULSIÓN BITUMINOSA

EQUIPO PARA LA APLICACIÓN DE LA EMULSIÓN BITUMINOSA

El equipo para la aplicación del ligante irá montado sobre neumáticos, y deberá ser capaz de aplicar la dotación de emulsión especificada, a la temperatura prescrita. El dispositivo regador proporcionará una uniformidad transversal suficiente, a juicio de los Servicios Técnicos Municipales, y deberá permitir la recirculación en vacío de la emulsión.


En puntos inaccesibles a los equipos descritos anteriormente, y para completar la aplicación, se podrá emplear un equipo portátil, provisto de una lanza de mano.

Si fuese necesario calentar la emulsión, el equipo deberá estar dotado de un sistema de calefacción por serpentines sumergidos en la cisterna, la cual deberá ser calorífuga. En todo caso, la bomba de impulsión de la emulsión deberá ser accionada por un motor, y estar provista de un indicador de presión. El equipo también deberá estar dotado de un termómetro para la emulsión, cuyo elemento sensor no podrá estar situado en las proximidades de un elemento calefactor.

EJECUCION DE LAS OBRAS

Preparación de la superficie existente

Se comprobará que la superficie sobre la que se vaya a efectuar el riego de adherencia cumple las condiciones especificadas para la unidad de obra correspondiente. En caso contrario, deberá ser corregida de acuerdo con este Pliego de Prescripciones Técnicas Generales o las instrucciones de los Servicios Técnicos Municipales.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	77/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



Inmediatamente antes de proceder a la aplicación de la emulsión bituminosa, la superficie a tratar se limpiará de polvo, suciedad, barro y materiales sueltos o perjudiciales. Para ello se utilizarán barredoras mecánicas o máquinas de aire a presión; en los lugares inaccesibles a estos equipos se podrán emplear escobas de mano. Se cuidará especialmente de limpiar los bordes de la zona a tratar.

Aplicación de la emulsión bituminosa

La emulsión bituminosa se aplicará con la dotación y temperatura aprobadas por el Servicios Técnicos de Municipales. Su extensión se efectuará de manera uniforme, evitando duplicarla en las juntas transversales de trabajo. Para ello, se colocarán, bajo los difusores, tiras de papel u otro material en las zonas donde se comience o interrumpa el riego. Donde fuera preciso regar por franjas, se procurará una ligera superposición del riego en la unión de dos contiguas.

La temperatura de aplicación de la emulsión será tal que su viscosidad esté comprendida entre diez y cuarenta segundos Saybolt Furol (10 a 40 sSF), según la NLT138.

Se protegerán, para evitar mancharlos de ligante, cuantos elementos, tales como bordillos, vallas, señales, balizas, vehículos, mobiliario urbano, etc., estén expuestos a ello.

LIMITACIONES DE LA EJECUCION

El riego de adherencia se podrá aplicar sólo cuando la temperatura ambiente sea superior a los diez grados Celsius (10°C), y no exista fundado temor de precipitaciones atmosféricas.

La aplicación del riego de adherencia se coordinará con la puesta en obra de la capa bituminosa a aquél superpuesta, de manera que la emulsión bituminosa haya curado o roto, pero sin que haya perdido su efectividad como elemento de unión. Cuando los Servicios Técnicos Municipales lo estimen necesario, se efectuará otro riego de adherencia, el cual no será de abono si la pérdida de efectividad del riego anterior fuese imputable al Contratista.

Se prohibirá todo tipo de circulación sobre el riego de adherencia, hasta que haya terminado la rotura de la emulsión.

5.2.3. MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE

EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Se estará, en todo caso, a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud y de transporte en lo referente a los equipos empleados en la ejecución de las obras.

Elementos de transporte

Consistirán en camiones de caja lisa y estanca, perfectamente limpia y que se tratará, para evitar que la mezcla bituminosa se adhiera a ella, con un producto cuya composición y dotación deberán ser aprobadas por el Servicios Técnicos Municipales.

La forma y altura de la caja deberá ser tal que, durante el vertido en la extendedora, el camión sólo toque a ésta a través de los rodillos previstos al efecto.

Los camiones deberán siempre estar provistos de una lona o cobertor adecuado para proteger la mezcla bituminosa en caliente durante su transporte.

Equipo de extendido

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	78/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Las extendedoras serán autopropulsadas, y estarán dotadas de los dispositivos necesarios para extender la mezcla bituminosa en caliente con la geometría y producción deseadas y un mínimo de precompactación. La capacidad de la tolva, así como la potencia, serán adecuadas para el tipo de trabajo que deban desarrollar.

La extendidora deberá estar dotada de un dispositivo automático de nivelación y de un elemento calefactor para la ejecución de la junta longitudinal.

Se comprobará, en su caso, que los ajustes del enrasador y de la maestra se atienen a las tolerancias mecánicas especificadas por el fabricante, y que dichos ajustes no han sido afectados por el desgaste u otras causas.

La anchura mínima y máxima de extensión se definirá en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o, en su defecto, por el Servicios Técnicos Municipales. Si a la extendidora se acoplaran piezas para aumentar su anchura, éstas deberán quedar perfectamente alineadas con las originales.

Equipo de compactación

Todos los tipos de compactadores deberán ser autopropulsados, tener inversores de sentido de marcha de acción suave, y estar dotados de dispositivos para la limpieza de sus llantas o neumáticos durante la compactación y para mantenerlos húmedos en caso necesario.

Los compactadores de llantas metálicas no presentarán surcos ni irregularidades en ellas. Los compactadores vibratorios tendrán dispositivos automáticos para eliminar la vibración, al invertir el sentido de su marcha. Los de neumáticos tendrán ruedas lisas, en número, tamaño y configuración tales que permitan el solape de las huellas de las delanteras y traseras, y faldones de lona protectores contra el enfriamiento de los neumáticos.

Las presiones de contacto, estáticas o dinámicas, de los diversos tipos de compactadores serán aprobadas por el Servicios Técnicos Municipales y serán las necesarias para conseguir una compacidad adecuada y homogénea de la mezcla en todo su espesor, sin producir roturas del árido, ni arrollamientos de la mezcla a la temperatura de compactación.

En los lugares inaccesibles para los equipos de compactación normales, se emplearán otros de tamaño y diseño adecuados para la labor que se pretende realizar y siempre deberán ser autorizados por el Servicios Técnicos Municipales.

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS


Preparación de la superficie existente

Se comprobará la regularidad superficial y el estado de la superficie sobre la que se vaya a extender la mezcla bituminosa en caliente. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, o en su defecto el Servicios Técnicos Municipales, indicará las medidas encaminadas a restablecer una regularidad superficial aceptable y, en su caso, a reparar zonas dañadas.

La regularidad superficial de la superficie existente deberá cumplir lo indicado en las tablas 510.6, 513.8, 542.15 ó 542.16 del PG-3 y sobre ella se ejecutará un riego de imprimación o un riego de adherencia según corresponda dependiendo de su naturaleza, de acuerdo con los artículos 530 ó 531 del PG-3.

Si la superficie estuviese constituida por un pavimento hidrocarbonado, y dicho pavimento fuera heterogéneo, se deberán, además, eliminar mediante fresado los excesos de ligante y sellar las zonas demasiado permeables, según las instrucciones del Servicios Técnicos Municipales.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	79/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Se comprobará especialmente que transcurrido el plazo de rotura del ligante de los tratamientos aplicados, no quedan restos de agua en la superficie; asimismo, si ha transcurrido mucho tiempo desde su aplicación, se comprobará que su capacidad de unión con la mezcla bituminosa no ha disminuido en forma perjudicial; en caso contrario, los Servicios Técnicos Municipales podrán ordenar la ejecución de un riego de adherencia adicional.

Transporte de la mezcla

La mezcla bituminosa en caliente se transportará en camiones de la central de fabricación a la extendidora. Para evitar su enfriamiento superficial, deberá protegerse durante el transporte mediante lonas u otros cobertores adecuados. En el momento de descargarla en la extendidora o en el equipo de transferencia, su temperatura no podrá ser inferior a la especificada en la fórmula de trabajo.

Extensión de la mezcla

A menos que los Servicios Técnicos Municipales justifiquen otra directriz, la extensión comenzará por el borde inferior y se realizará por franjas longitudinales. La anchura de estas franjas se fijará de manera que se realice el menor número de juntas posible y se consiga la mayor continuidad de la extensión, teniendo en cuenta la anchura de la sección, el eventual mantenimiento de la circulación, las características de la extendidora y la producción de la central.

La extendidora se regulará de forma que la superficie de la capa extendida resulte lisa y uniforme, sin segregaciones ni arrastres, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los Planos del Proyecto, con las tolerancias establecidas en el apartado 542.7.2. del PG-3

La extensión se realizará con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad de la extendidora a la producción de la central de fabricación de modo que aquella no se detenga. En caso de detención, se comprobará que la temperatura de la mezcla que quede sin extender, en la tolva de la extendidora y debajo de ésta, no baje de la prescrita en la fórmula de trabajo para el inicio de la compactación; de lo contrario, se ejecutará una junta transversal.

Donde resulte imposible, a juicio de los Servicios Técnicos Municipales, el empleo de máquinas extendedoras, la mezcla bituminosa en caliente se podrá poner en obra por otros procedimientos aprobados por aquél. Para ello se descargará fuera de la zona en que se vaya a extender y se distribuirá en una capa uniforme y de un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante y sección transversal indicadas en los Planos del Proyecto.

Compactación de la mezcla

La compactación se realizará según el plan aprobado por el Servicios Técnicos de Municipales en función de los resultados del tramo de prueba; se deberá hacer a la mayor temperatura posible, sin rebasar la máxima prescrita en la fórmula de trabajo y sin que se produzca desplazamiento de la mezcla extendida; y se continuará mientras la temperatura de la mezcla no baje de la mínima prescrita en la fórmula de trabajo y la mezcla se halle en condiciones de ser compactada, hasta que se alcance la densidad especificada en el apartado 542.7.1. del PG-3

La compactación se realizará longitudinalmente, de manera continua y sistemática. Si la extensión de la mezcla bituminosa se realizara por franjas, al compactar una de ellas se ampliará la zona de compactación para que incluya al menos quince centímetros (15 cm) de la anterior.

Los rodillos deberán llevar su rueda motriz del lado más cercano a la extendidora; los cambios de dirección se realizarán sobre mezcla ya apisonada, y los cambios de sentido se efectuarán con suavidad. Los elementos de compactación deberán estar siempre limpios y, si fuera

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	80/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





preciso, húmedos.

Juntas transversales y longitudinales

Siempre que sean inevitables, se procurará que las juntas de capas superpuestas guarden una separación mínima de cinco metros (5 m) las transversales, y quince centímetros (15 cm) las longitudinales.

Al extender franjas longitudinales contiguas, si la temperatura de la extendida en primer lugar no fuera superior al mínimo fijado en la fórmula de trabajo para terminar la compactación, el borde de esta franja se cortará verticalmente, dejando al descubierto una superficie plana y vertical en todo su espesor. Se le aplicará una capa uniforme y ligera de riego de adherencia, según el artículo 531 del PG-3, dejando romper la emulsión suficientemente. A continuación, se calentará la junta y se extenderá la siguiente franja contra ella.

Las juntas transversales en capas de rodadura se compactarán transversalmente, disponiendo los apoyos precisos para los elementos de compactación.

TRAMO DE PRUEBA

Antes de iniciarse la puesta en obra de cada tipo de mezcla bituminosa en caliente será preceptiva la realización del correspondiente tramo de prueba, para comprobar la fórmula de trabajo, la forma de actuación de los equipos de extensión y compactación, y, especialmente, el plan de compactación.

A efectos de verificar que la fórmula de trabajo puede cumplir después de la puesta en obra, las prescripciones relativas a la textura superficial y al coeficiente de rozamiento transversal, en capas de rodadura se comprobará expresamente la macrotextura superficial obtenida, mediante el método del círculo de arena según la UNE-EN 13036-1, que deberá cumplir los valores establecidos en Los Servicios Técnicos Municipales determinarán si es aceptable su realización como parte integrante de la obra en construcción.

A la vista de los resultados obtenidos, los Servicios Técnicos Municipales definirán:

Si es aceptable o no la fórmula de trabajo. En el primer caso, se podrá iniciar la fabricación de la mezcla bituminosa. En el segundo, el Contratista deberá proponer las actuaciones a seguir (estudio de una nueva fórmula, corrección parcial de la ensayada, correcciones en la central de fabricación o sistemas de extensión, etc.).

Si son aceptables o no los equipos propuestos por el Contratista. En el primer caso, definirá su forma específica de actuación. En el segundo caso, el Contratista deberá proponer nuevos equipos, o incorporar equipos suplementarios.

Asimismo, durante la ejecución del tramo de prueba se analizará la correspondencia, en su caso, entre los métodos de control de la dosificación del ligante hidrocarbonado y de la densidad in situ establecidos en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares, y otros métodos rápidos de control.

No se podrá proceder a la producción sin que los Servicios Técnicos Municipales hayan autorizado el inicio en las condiciones aceptadas después del tramo de prueba.

LIMITACIONES DE LA EJECUCIÓN

Salvo autorización expresa de los Servicios Técnicos Municipales, no se permitirá la puesta en obra de mezclas bituminosas en caliente:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	81/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- Cuando la temperatura ambiente a la sombra sea inferior a cinco grados Celsius (5 °C), salvo si el espesor de la capa a extender fuera inferior a cinco centímetros (5 cm), en cuyo caso el límite será de ocho grados Celsius (8 °C). Con viento intenso, después de heladas, o en tableros de estructuras, los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA podrá aumentar estos límites, a la vista de los resultados de compactación obtenidos.
- Cuando se produzcan precipitaciones atmosféricas.

Terminada su compactación, se podrá abrir a la circulación la capa ejecutada, tan pronto como alcance la temperatura ambiente en todo su espesor o bien, previa autorización expresa de los Servicios Técnicos Municipales, cuando alcance una temperatura de sesenta grados Celsius (60°C), evitando las paradas y cambios de dirección sobre la mezcla recién extendida hasta que ésta alcance la temperatura ambiente.

CONTROL DE EJECUCIÓN

Puesta en obra: Extensión

Antes de verter la mezcla del elemento de transporte a la tolva de la extendidora o al equipo de transferencia, se comprobará su aspecto y se medirá su temperatura, así como la temperatura ambiente para tener en cuenta las limitaciones que se fijan en el apartado 542.8 de este Pliego.

Al menos una (1) vez al día, se tomarán muestras y se prepararán probetas según UNE-EN 12697-30 aplicando setenta y cinco (75) golpes por cara si el tamaño máximo del árido es inferior o igual a veintidós milímetros (22 mm), o mediante UNE-EN 12697-32 para tamaño máximo del árido superior a dicho valor. Sobre esas probetas se determinará el contenido de huecos, según UNE-EN 12697-8, y la densidad aparente, según UNE-EN 12697-6 con el método de ensayo indicado en el anexo B de la UNE-EN 13108-20.

Para cada uno de los lotes, se determinará la densidad de referencia para la compactación, definida por el valor medio de los últimos cuatro (4) valores de densidad aparente obtenidos en las probetas mencionadas anteriormente.

A juicio de los Servicios Técnicos Municipales se podrán llevar a cabo sobre algunas de estas muestras, ensayos de comprobación de la dosificación de ligante, según UNE-EN 12697-1, y de la granulometría de los áridos extraídos, según UNE-EN 12697-2.

Se comprobará, con la frecuencia que establezcan de los Servicios Técnicos Municipales, el espesor extendido, mediante un punzón graduado.

Puesta en obra: Compactación

Se comprobará la composición y forma de actuación del equipo de compactación, verificando:

- Que el número y tipo de compactadores son los aprobados.
- El funcionamiento de los dispositivos de humectación, limpieza y protección.
- El lastre, peso total y, en su caso, presión de inflado de los compactadores.
- La frecuencia y la amplitud en los compactadores vibratorios.
- El número de pasadas de cada compactador.

Al terminar la compactación, se medirá la temperatura en la superficie de la capa.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	82/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





5.2.4. MARCAS VIALES

Será de aplicación la Orden Circular 325/97 T, de 30 de diciembre de 1.997, sobre señalización, balizamiento y defensa de las carreteras en lo referente a sus materiales constituyentes.

Materiales

Se emplearán materiales termoplásticos de aplicación en caliente y de secado instantáneo, que se aplicarán por extensión o pulverización, permitiendo la adición de microesferas de vidrio.

Las proporciones de mezcla, así como la calidad de los materiales utilizados en la aplicación de las marcas viales, serán las utilizadas para esos materiales en el ensayo de durabilidad, realizado según lo especificado en el método "B" de la norma UNE 135 200(3), debiendo haber superado, en dicho ensayo, los 100.000 pasos de rueda en el último ciclo sobrepasado.

Características

Las pinturas, termoplásticos de aplicación en caliente y microesferas de vidrio deberán poseer el correspondiente documento acreditativo de certificación (marca "N" de AENOR).

Criterios de selección

La selección de la clase de material más idónea para cada aplicación de marca vial se llevará a cabo mediante la determinación del "factor de desgaste" obtenido, definido como la suma de los cuatro valores individuales asignados en la Tabla 700.1 del PG-3.

Obtenido el factor de desgaste, la clase de material más adecuada se seleccionará de acuerdo con el criterio especificado en la Tabla 700.2 del citado PG-3, resultando:

Termoplásticos de aplicación en caliente, aplicados por pulverización; a excepción de cabreados y símbolos que será pintura acrílica en base acuosa.

Especificaciones de la unidad terminada

Durante el período de garantía, las características esenciales de las marcas viales alcanzarán los valores mínimos siguientes:

Visibilidad nocturna

Medida a través del coeficiente de retrorreflexión (RL /mcd.lx-1.m-2)

TIPO DE MARCA VIAL

RL

30 días 180 días 730 días

PERMANENTE 300 200 100

TEMPORAL 150

Visibilidad diurna

El factor de luminancia (B) será, al menos 0,30, en marcas viales permanentes y 0,20, en el caso de marcas viales temporales.

Resistencia al deslizamiento

El valor del coeficiente de resistencia al deslizamiento, medido con el péndulo SRT (Skid Resistance Tester), no será inferior a 45.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	83/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Maquinaria de aplicación

Se empleará una máquina pintabandas automática con tres operarios como mínimo y un camión o furgón para el suministro de materiales.

Ejecución

Preparación de la superficie de aplicación:

Deberán haber transcurrido, al menos, veinticuatro horas, entre el extendido de la capa de rodadura y la ejecución de la marca vial.

La superficie estará completamente limpia, exenta de material suelto o mal adherido, viejas láminas de pintura o material termoplástico escamado y perfectamente seca. Si la superficie de la calzada está húmeda, se secará cuidadosamente mediante un calentador.

Periodo de garantía

El período de garantía de las marcas viales permanentes será de dos (2) años, contados a partir de la fecha de su aplicación.

Seguridad y señalización de las obras

El Contratista será responsable del cumplimiento de toda la normativa vigente en el momento de ejecución de las obras.

Medición y abono

La medición de las marcas viales longitudinales se efectuará por metros realmente pintados en obra, si lo ha sido de acuerdo con el Proyecto, no midiendo, por tanto, los vanos. Su abono, que comprende la preparación de la superficie, replanteo, pintura, microesferas, protección de las marcas durante el secado y cuantos trabajos auxiliares sean necesarios para su completa ejecución, se realizará conforme a los correspondientes precios del Cuadro de Precios.

En los demás casos (pasos de peatones.), la medición se efectuará por metros cuadrados realmente pintados si lo ha sido de acuerdo con este Proyecto, deducidos del plano correspondiente. El precio comprende todas las operaciones y materiales necesarios para conseguir la correcta ejecución de la unidad, incluido su replanteo previo.

CAPITULO 6. DE CARÁCTER REGLAMENTARIO.

Para cualquier tipo de proyecto, sea cual fuera la actuación, se cumplirán:

- Ley de Contratos del Estado.
- Reglamento General de Contratos del Estado.
- Decretos y Ordenes Ministeriales complementarias.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Ordenación de Obras del Estado.
- Normas Básicas de la Edificación y resto de disposiciones básicas de obligado cumplimiento que sean aplicadas al proyecto de que se trate.
- Normas de Redacción de Propuesta e Instrucciones complementarias cursadas por esta Dirección General.
- Reales Decretos 555/1990 y 84/1990, sobre Estudios de Seguridad e Higiene.

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	84/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- Normativa urbanística vigente.
- Normas municipales y de las Compañías suministradoras en cuanto se refiere a servicios y redes.
- Tarifas de Honorarios de los Colegios Profesionales.
- Normas Tecnológicas de la Edificación que establezca el autor del proyecto como de obligado cumplimiento.
- Las presentes Normas e Instrucciones.

El orden de prelación de los documentos de proyecto para el caso que se pudieran dar discordancias entre distintas partes del mismo será el siguiente:

- Planos.
- Mediciones.
- Presupuesto.
- Pliego.
- Memoria.

CAPITULO 7. CONDICIONES GENERALES.

7.1. Condiciones generales que regirán la contrata.

Serán las de los pliegos citados en el artículo 2, en todo cuanto se refiere a disposiciones generales, ejecución de las obras, modificación del proyecto, condiciones económicas, caso de resolución, recepción de las obras y artículos adicionales, en tanto no contradigan el presente Pliego.

7.2. Cálculo del porcentaje de la baja.

El porcentaje de la baja, en caso de que hubiese, se determinará deduciendo del presupuesto de contrata los honorarios de arquitecto y aparejador que este caso serían invariables.

7.3. Alcance de la baja de subasta.

El porcentaje de la baja obtenido conforme se indica en el artículo anterior, se entenderá aplicado a todas y cada una de las unidades de obra cuyo precio se consigna como tal en el presupuesto, así como jornales y material en caso de tener que valorarse estos independientemente para formar precios contradictorios, o por cualquier otra causa.

En cuanto a las partidas alzadas consignadas como "a justificar" la baja no podrá originar en ningún caso reacciones efectivas de aquellas, por lo que la justificación se realizará a los precios de proyecto y a los reales del mismo si no fuera en aquel hasta completar la totalidad de la partida, sin tener la baja, que se aplicará posteriormente como en los restantes precios.

7.4. Certificaciones.

Todos los gastos ocasionados por la redacción de las certificaciones y, en general, de cualquier otro documento de carácter económico de la obra, incluso los gastos de desplazamientos del personal técnico serán de cuenta del contratista.

7.5. Responsabilidad en la ejecución de los trabajos.

Hasta la recepción definitiva, el contratista es exclusivamente responsable de la ejecución de las obras que ha contratado y de las faltas que en ellas puedan existir, que sirvan de disculpa ni de derecho alguno las circunstancias de que la dirección haya examinado o reconocido durante la

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	85/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		



construcción de dichas obras o los materiales empleados ni aún el hecho de haber sido valoradas en certificaciones oficiales.

7.6. Errores en los replanteos.

El contratista no podrá alegar en ningún momento que los errores que pudieran existir en la obra son debidos a la actuación de su replanteo de personal dependiente de la dirección, puesto que todos los replanteos han debido ser realizados o al menos comprobados, por su personal táctico.

7.7. Accidentes.

En caso de producirse alguna avería, accidente o hundimiento, el contratista no podrá alegar falta de vigilancia del Arquitecto, para justificar los defectos de ejecución, de cualquier clase que sean que haya originado aquellos, puesto que la función del Arquitecto se limita a la emisión de directrices para la ejecución de las obras, sin que le quede responsabilidad alguna por la falta de cumplimiento de los mismos, ni aún en el caso de que dicha falta de cumplimiento sea aparente, correspondiendo la responsabilidad en todo caso y por entero al contratista.

7.8. Andamios, encofrados, cimbras y medios auxiliares.

Serán en cuenta y riesgo del contratista, los andamios, encofrados, cimbras y demás medios auxiliares de la construcción, no habiendo, por tanto, responsabilidad alguna a la dirección de obras por cualquier accidente o avería que pueda ocurrir en la obra por insuficiencia o defectos de la disposición de dichos medios auxiliares.

7.9. Cumplimiento de las disposiciones oficiales.

El contratista será responsable del cumplimiento de todas las disposiciones oficiales, bien sean estatales, provinciales o municipales, realizadas con la ejecución de las obras, sean laborales de policía, ordenanzas o de cualquier otra índole.

7.10. Desperfectos de fincas colindantes.


Si el contratista causase algún desperfecto en las fincas colindantes, deberá repararlo dejándolas en el mismo estado en que las encontrara al dar comienzo la edificación.

7.11. Funciones del aparejador o arquitecto técnico en materia de organización.

El constructor antes del inicio de la obra, solicitará del aparejador o arquitecto técnico la presentación del documento de estudio y análisis del proyecto de ejecución desde la óptica de sus funciones profesionales en la ejecución de la obra y comprensivo de los aspectos referentes a organización, seguridad, control y economía de las obras. El constructor será obligado a conocer y dar cumplimiento a las previsiones contenidas en dicho documento.

SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES EL ARQUITECTO TECNICO

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	86/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





VI.- ESTUDIO ECONÓMICO.

1.- CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A03H060	m3	HORMIGÓN DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40 mm Hormigón de dosificación 225 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx 40 mm, con hormigonera de 300 l, para vibrar y consistencia plástica.			
O010A070	0,834 h	Peón ordinario	11,22	9,36	
M03HH030	0,363 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,76	1,36	
P01CC020	0,231 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	96,59	22,31	
P01AA030	0,715 t	Arena de río 0/6 mm	17,18	12,28	
P01AG060	1,430 t	Gravilla 20/40 mm	15,64	22,37	
P01DW050	0,161 m3	Agua	1,23	0,20	
					67,88
TOTAL PARTIDA.....					67,88

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

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	87/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



2.- CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAPITULO 1 FIRME AGLOMERADO

R03IS050	ud	DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
O010A060	1,000 h	Peón especializado	11,39	11,39	
O010A070	1,000 h	Peón ordinario	11,22	11,22	
			Suma la partida.....		22,61
			Costes indirectos	3,00%	0,68
			TOTAL PARTIDA.....		23,29

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

R03IS170	ud	DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.			
O010A060	1,500 h	Peón especializado	11,39	17,09	
O010A070	1,500 h	Peón ordinario	11,22	16,83	
			Suma la partida.....		33,92
			Costes indirectos	3,00%	1,02
			TOTAL PARTIDA.....		34,94

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

U03DF030	m2	FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.			
O010A020	0,003 h	Capataz	12,48	0,04	
M05FP010	0,006 h	Fresadora pavimento en frío a=600 mm	116,38	0,70	
M08B020	0,002 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	0,02	
M07CB020	0,004 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	0,12	
			Suma la partida.....		0,88
			Costes indirectos	3,00%	0,03
			TOTAL PARTIDA.....		0,91

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

U03VC220	m2	CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
U03VC050	0,120 t	M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<30	40,30	4,84	
U03RA060	1,000 m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,24	0,24	
			Suma la partida.....		5,08
			Costes indirectos	3,00%	0,15

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	88/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



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

TOTAL PARTIDA 5,23

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	89/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO CAPITULO 2 SEÑALIZACIÓN

U17HSC015	ud	JORNADA MARCA VIAL REFLECTANTE PINTURA ACRÍLICA ACUOSA EN CEBREADOS Y SIMBOLOS Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
O010A030	8,000 h	Oficial primera	11,98	95,84	
O010A070	8,000 h	Peón ordinario	11,22	89,76	
M11SP010	0,264 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	5,63	
P27EH012	80,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	72,80	
P27EH040	40,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	31,60	
			Suma la partida.....		295,63
			Costes indirectos	3,00%	8,87
			TOTAL PARTIDA		304,50

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

U17HMC031	ud	JORNADA MARCA VIAL DISCONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.O010A070 Peón ordinario 0,600 h 15,17 9,10			
O010A030	0,210 h	Oficial primera	11,98	2,52	
O010A070	0,210 h	Peón ordinario	11,22	2,36	
M07AF030	0,139 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	4,06	0,56	
M08B020	0,139 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	1,19	
M11SP010	0,139 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	2,96	
P27EH012	72,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	65,52	
P27EH040	48,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	37,92	
			Suma la partida.....		113,03
			Costes indirectos	3,00%	3,39
			TOTAL PARTIDA		116,42

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

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	90/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO CAPITULO 3 SEGURIDAD Y SALUD					
E28BM110	u	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
		Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O010A070	0,100 h	Peón ordinario	11,22	1,12	
P31BM110	1,000 u	Botiquín de urgencias	46,43	46,43	
P31BM120	1,000 u	Reposición de botiquín	15,81	15,81	
		Suma la partida.....			63,36
		Costes indirectos.....		3,00%	1,90
		TOTAL PARTIDA.....			65,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
U17BCN021	u	CONO PVC REFLEXIVO 50 cm			
		Cono de balizamiento de PVC reflexivo de 50 cm de altura, colocado.			
O010A070	0,040 h	Peón ordinario	11,22	0,45	
P27EB086	1,000 u	Cono PVC reflexivo 50 cm	16,35	16,35	
		Suma la partida.....			16,80
		Costes indirectos.....		3,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....			17,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
E28PB167	m	VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES			
		Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
O010A050	0,050 h	Ayudante	11,67	0,58	
O010A070	0,050 h	Peón ordinario	11,22	0,56	
P31CB111	0,200 m	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m	7,37	1,47	
P31CB115	0,333 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,29	1,10	
		Suma la partida.....			3,71
		Costes indirectos.....		3,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....			3,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
E28RA115	u	MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE			
		Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos.			
P311A158	1,000 u	Mascarilla celulosa desechable	1,35	1,35	
		Suma la partida.....			1,35
		Costes indirectos.....		3,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....			1,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E28RA130	u	JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO			
		Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P311A210	1,000 u	Juego tapones antirruido espuma poliuretano	0,40	0,40	
		Suma la partida.....			0,40
		Costes indirectos.....		3,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
E28RA070	u	GAFAS CONTRA IMPACTOS			

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	91/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





OBRAS Y SERVICIOS

		Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P311A120	0,333 u	Gafas protectoras		7,84	2,61
				Suma la partida.....	2,61
				Costes indirectos	3,00% 0,08
				TOTAL PARTIDA	2,69
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
ASFALTADO DE VARIAS CALLES					
CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28RM020	u	PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS			
Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P311M006	1,000 u	Par guantes lona reforzados		2,85	2,85
				Suma la partida.....	2,85
				Costes indirectos	3,00% 0,09
				TOTAL PARTIDA	2,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
E28RM010	u	PAR GUANTES DE LONA			
Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P311M005	1,000 u	Par guantes lona protección estándar		1,32	1,32
				Suma la partida.....	1,32
				Costes indirectos	3,00% 0,04
				TOTAL PARTIDA	1,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E28PB180	u	VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES			
Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.					
O010A070	0,100 h	Peón ordinario		11,22	1,12
P31CB050	0,200 u	Valla contenc. peatones 2,5x1 m		29,09	5,82
				Suma la partida.....	6,94
				Costes indirectos	3,00% 0,21
				TOTAL PARTIDA	7,15
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS					
E28ES010	u	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm SOBRE TRIPODE			
Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.					
O010A050	0,150 h	Ayudante		11,67	1,75
P31SV010	0,200 u	Señal triangular L=70 cm reflexivo E.G.		47,74	9,55
P31SV155	0,200 u	Caballete para señal D=60 L=90,70		30,78	6,16
				Suma la partida.....	17,46
				Costes indirectos	3,00% 0,52
				TOTAL PARTIDA	17,98
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
E28ES065	u	BANDERA DE OBRA MANUAL			
Banderola de obra manual con mango. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.					
P31SV042	0,500 u	Bandera de obra		6,60	3,30
				Suma la partida.....	3,30
				Costes indirectos	3,00% 0,10
				TOTAL PARTIDA	3,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	92/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

E28ES070	u	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.		
O010A070	0,300 h	Peón ordinario	11,22	3,37
P31SV100	0,200 u	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	129,64	25,93
P31SV110	0,200 u	Soporte panel direc. metálico	13,78	2,76
A03H060	0,064 m3	HORMIGÓN DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40 mm	67,88	4,34

Suma la partida.....		36,40
Costes indirectos	3,00%	1,09

TOTAL PARTIDA..... 37,49

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E28ES080	u	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 2 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.		
O010A070	0,250 h	Peón ordinario	11,22	2,81

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P31SV120	1,000 u	Placa informativa PVC 50x30	7,66	7,66	

Suma la partida.....		10,47
Costes indirectos	3,00%	0,31

TOTAL PARTIDA..... 10,78

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E28PA110	u	TAPA PROVISIONAL POZO 70x70 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 70x70 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).		
O010A070	0,200 h	Peón ordinario	11,22	2,24
P31CA110	0,500 u	Tapa provisional pozo 70x70	17,63	8,82
P01DW090	1,000 u	Pequeño material	1,31	1,31

Suma la partida.....		12,37
Costes indirectos	3,00%	0,37

TOTAL PARTIDA..... 12,74

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E28PF025	u	EXTINTOR CO2 2 kg. ACERO Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.		
O010A070	0,100 h	Peón ordinario	11,22	1,12
P31CI025	1,000 u	Extintor CO2 2 kg. acero. 34B	80,59	80,59

Suma la partida.....		81,71
Costes indirectos	3,00%	2,45

TOTAL PARTIDA..... 84,16

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

E28PF010	u	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.		
O010A070	0,100 h	Peón ordinario	11,22	1,12
P31CI010	1,000 u	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	40,60	40,60

Suma la partida.....		41,72
Costes indirectos	3,00%	1,25

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	93/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

			TOTAL PARTIDA.....	42,97	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
E28RP070	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD			
Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IP025	1,000 u	Par botas de seguridad	24,49	24,49	
			Suma la partida.....	24,49	
			Costes indirectos	3,00% 0,73	
			TOTAL PARTIDA.....	25,22	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
E28RP010	u	PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)			
Par de botas altas de agua color negro (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IP010	1,000 u	Par botas altas de agua (negras)	6,66	6,66	
			Suma la partida.....	6,66	
			Costes indirectos	3,00% 0,20	
			TOTAL PARTIDA.....	6,86	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E28RC050	u	PETO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN			
Peto de trabajo 65% poliéster-35% algodón, distintos colores (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IC093	1,000 u	Peto de trabajo poliéster-algodón	11,99	11,99	
			Suma la partida.....	11,99	
ASFALTADO DE VARIAS CALLES					
CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Costes indirectos	3,00%	0,36
			TOTAL PARTIDA.....		12,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					
E28RC090	u	TRAJE IMPERMEABLE			
Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IC100	1,000 u	Traje impermeable 2 p. PVC	8,43	8,43	
			Suma la partida.....	8,43	
			Costes indirectos	3,00% 0,25	
			TOTAL PARTIDA.....	8,68	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
E28RC070	u	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN			
Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IC098	1,000 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,05	15,05	
			Suma la partida.....	15,05	
			Costes indirectos	3,00% 0,45	
			TOTAL PARTIDA.....	15,50	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
E28RA005	u	CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES			
Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.					
P31IA005	1,000 u	Casco seguridad básico	4,49	4,49	
			Suma la partida.....	4,49	
			Costes indirectos	3,00% 0,13	

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	94/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



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

TOTAL PARTIDA.....

4,62

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	95/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAPITULO 4 CONTROL DE CALIDAD

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U19VB010CALID	u	ENSAYO MEZCLA ASFALTICA Ud. Ensayos del material bituminoso utilizado en la urbanización de la obra, de cada suministro de origen distinto, consistente en: Densidad de los áridos en aceites de parafina, según NLT-167; Adhesividad de los áridos de los ligantes, según NLT-166; Análisis granulométrico de filler por tamizado, según NLT-151; Densidad aparente de filler en tolueno, según NLT-176; Peso específico del filler, según NLT-155; Coeficiente de emulsibilidad del filler, según NLT-180; Adhesividad Riedel-Weber, según NLT-355; Fabricación de probetas Marshall, de 1 muestra de aglomerado, según NLT-159; verificando la idoneidad con la normativa de aplicación.			
P32VB160	1,000 u	Medición de temperatura	23,12	23,12	
P32VB170	1,000 u	Pérdida de partículas	28,54	28,54	
P32VB180	1,000 u	Resistencia a tracción indirecta	17,70	17,70	
P32VB190	1,000 u	Toma de muestras	24,25	24,25	
P32VB200	1,000 u	Preparación de muestras para ensayos	20,98	20,98	
P32VB210	1,000 u	Sensibilidad al agua	41,49	41,49	
P32VB220	1,000 u	Preparación probeta compactación por impacto	38,40	38,40	
P32VB230	1,000 u	Preparación probeta compactación vibratoria	44,58	44,58	
P32VB030	1,000 u	Contenido en ligante	22,32	22,32	
P32VB040	1,000 u	Granulometría del árido recuperado	24,64	24,64	
P32VB100	1,000 u	Ensayo Marshall completo	126,32	126,32	
P32VB020	1,000 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	287,90	287,90	
P32VB290	1,000 u	Consistencia cono	27,29	27,29	
			Suma la partida.....		727,53
			Costes indirectos.....	3,00%	21,83
			TOTAL PARTIDA.....		749,36

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	96/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO CANTIDAD UD RESUMEN PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

CAPÍTULO CAPITULO 5 GESTIÓN DE RESIDUOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U20CT180	t	CARGA/TRAN.PLANTA RCD<10km.MAQ/CAM.ESC.LIMP. Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.			
M05PN010	0,013 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	38,66	0,50	
M07CB020	0,076 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	2,22	
M07N180	0,717 t	Canon escombros limpios a planta RCD	9,67	6,93	
			Suma la partida.....		9,65
			Costes indirectos.....	3,00%	0,29
			TOTAL PARTIDA.....		9,94

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U20TC140	m3	CANON VERTEDERO FRESADO Canon de vertedero de materiales procedentes del fresado. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.			
O010A070	0,100 h	Peón ordinario	11,22	1,12	
M07N060	0,659 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,01	3,96	
			Suma la partida.....		5,08
			Costes indirectos.....	3,00%	0,15
			TOTAL PARTIDA.....		5,23

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
950.0030	t	GESTIÓN DE RNP PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.			
Q040201A10	0,007 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	43,01	0,30	
Q060201A01	0,033 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	56,31	1,86	
MT13GR0002	1,000 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	3,88	3,88	
			Suma la partida.....		6,04
			Costes indirectos.....	3,00%	0,18
			TOTAL PARTIDA.....		6,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	97/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



3.- CUADRO DE PRECIOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH030	0,093 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,76	0,35
M03MC110	26,401 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	300,58	7.935,74
			Grupo M03.....	7.936,09
M05FP010	32,526 h	Fresadora pavimento en frío a=600 mm	116,38	3.785,38
M05PN010	26,464 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	38,66	1.023,09
			Grupo M05.....	4.808,47
M07AF030	17,202 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	4,06	69,84
M07CB020	48,450 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	1.413,29
M07N060	9,490 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,01	57,03
M07N180	3,442 t	Canon escombro limpios a planta RCD	9,67	33,28
M07W030	53.631,479 t	km transporte aglomerado	0,14	7.508,41
M07Z110	6,093 u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	119,33	727,03
			Grupo M07.....	9.808,88
M08B020	28,044 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	240,62
M08CA110	4,062 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	31,02	126,00
M08CB010	16,924 h	Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	41,73	706,24
M08EA100	26,401 h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	105,03	2.772,94
M08RT050	26,401 h	Rodillo compactador tándem 10 t	40,77	1.076,39
M08RV020	26,401 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	55,27	1.459,21
			Grupo M08.....	6.381,40
M11SP010	0,806 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	17,18
			Grupo M11.....	17,18
MT13GR0002	1,000 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO) CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	3,88	3,88
			Grupo MT1.....	3,88
O010A010	20,309 h	Encargado	12,67	257,31
O010A020	16,263 h	Capataz	12,48	202,96
O010A030	36,729 h	Oficial primera	11,98	440,01
O010A050	1,300 h	Ayudante	11,67	15,17
O010A060	448,000 h	Peón especializado	11,39	5.102,72
O010A070	564,638 h	Peón ordinario	11,22	6.335,24
			Grupo O01.....	12.353,41
P01AA030	0,183 t	Arena de río 0/6 mm	17,18	3,14
P01AF201	1.116,984 t	Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<30	7,43	8.299,19
P01AF211	609,264 t	Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<30	7,43	4.526,83
P01AF221	203,088 t	Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<30	7,03	1.427,71
P01AG060	0,366 t	Gravilla 20/40 mm	15,64	5,73
P01CC020	0,059 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	96,59	5,71
P01DW050	0,041 m3	Agua	1,23	0,05
P01DW090	2,000 u	Pequeño material	1,31	2,62
P01PC010	16.247,040 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,47	7.636,11
P01PL010	105,606 t	Betún B 60/70 a pie de planta	334,53	35.328,29
P01PL150	10.154,400 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	2.843,23
			Grupo P01.....	60.078,61
P27EB086	3,000 u	Cono PVC reflexivo 50 cm	16,35	49,05
P27EH012	304,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	276,64
P27EH040	176,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	139,04
			Grupo P27.....	464,73
P31BM110	1,000 u	Botiquín de urgencias	46,43	46,43
P31BM120	1,000 u	Reposición de botiquín	15,81	15,81
P31CA110	1,000 u	Tapa provisional pozo 70x70	17,63	17,63

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	98/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH030	0,093 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,76	0,35
M03MC110	26,401 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	300,58	7.935,74
			Grupo M03.....	7.936,09
M05FP010	32,526 h	Fresadora pavimento en frío a=600 mm	116,38	3.785,38
M05PN010	26,464 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	38,66	1.023,09
			Grupo M05.....	4.808,47
M07AF030	17,202 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	4,06	69,84
M07CB020	48,450 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	1.413,29
M07NO60	9,490 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,01	57,03
M07N180	3,442 t	Canon escombros limpios a planta RCD	9,67	33,28
M07W030	53.631,479 t	km transporte aglomerado	0,14	7.508,41
M07Z110	6,093 u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	119,33	727,03
			Grupo M07.....	9.808,88
M08B020	28,044 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	240,62
M08CA110	4,062 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	31,02	126,00
M08CB010	16,924 h	Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	41,73	706,24
M08EA100	26,401 h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	105,03	2.772,94
M08RT050	26,401 h	Rodillo compactador tandem 10 t	40,77	1.076,39
M08RV020	26,401 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	55,27	1.459,21
			Grupo M08.....	6.381,40
M11SP010	0,806 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	17,18
			Grupo M11.....	17,18
MT13GR0002	1,000 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO) CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	3,88	3,88
			Grupo MT1.....	3,88
O01OA010	20,309 h	Encargado	12,67	257,31
O01OA020	16,263 h	Capataz	12,48	202,96
O01OA030	36,729 h	Oficial primera	11,98	440,01
O01OA050	1,300 h	Ayudante	11,67	15,17
O01OA060	448,000 h	Peón especializado	11,39	5.102,72
O01OA070	564,638 h	Peón ordinario	11,22	6.335,24
			Grupo O01.....	12.353,41
P01AA030	0,183 t	Arena de río 0/6 mm	17,18	3,14
P01AF201	1.116,984 t	Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<30	7,43	8.299,19
P01AF211	609,264 t	Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<30	7,43	4.526,83
P01AF221	203,088 t	Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<30	7,03	1.427,71
P01AG060	0,366 t	Gravilla 20/40 mm	15,64	5,73
P01CC020	0,059 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	96,59	5,71
P01DW050	0,041 m3	Agua	1,23	0,05
P01DW090	2,000 u	Pequeño material	1,31	2,62
P01PC010	16.247,040 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,47	7.636,11
P01PL010	105,606 t	Betún B 60/70 a pie de planta	334,53	35.328,29
P01PL150	10.154,400 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	2.843,23
			Grupo P01.....	60.078,61
P27EB086	3,000 u	Cono PVC reflexivo 50 cm	16,35	49,05
P27EH012	304,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	276,64
P27EH040	176,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	139,04
			Grupo P27.....	464,73
P31BM110	1,000 u	Botiquín de urgencias	46,43	46,43
P31BM120	1,000 u	Reposición de botiquín	15,81	15,81
P31CA110	1,000 u	Tapa provisional pozo 70x70	17,63	17,63
P31CB050	2,000 u	Valla contenc. peatones 2,5x1 m	29,09	58,18
P31CB111	2,800 m	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m	7,37	20,64
P31CB115	4,662 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,29	15,34

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	99/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M03HH030	0,093 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,76	0,35
M03MC110	26,401 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	300,58	7.935,74
			Grupo M03.....	7.936,09
M05FP010	32,526 h	Fresadora pavimento en frío a=600 mm	116,38	3.785,38
M05PN010	26,464 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	38,66	1.023,09
			Grupo M05.....	4.808,47
M07AF030	17,202 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	4,06	69,84
M07CB020	48,450 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	1.413,29
M07N060	9,490 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,01	57,03
M07N180	3,442 t	Canon escombros limpios a planta RCD	9,67	33,28
M07W030	53.631,479 t	km transporte aglomerado	0,14	7.508,41
M07Z110	6,093 u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	119,33	727,03
			Grupo M07.....	9.808,88
M08B020	28,044 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	240,62
M08CA110	4,062 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	31,02	126,00
M08CB010	16,924 h	Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	41,73	706,24
M08EA100	26,401 h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	105,03	2.772,94
M08RT050	26,401 h	Rodillo compactador tandem 10 t	40,77	1.076,39
M08RV020	26,401 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	55,27	1.459,21
			Grupo M08.....	6.381,40
M11SP010	0,806 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	17,18
			Grupo M11.....	17,18
MT13GR0002	1,000 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO) CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	3,88	3,88
			Grupo MT1.....	3,88
O01OA010	20,309 h	Encargado	12,67	257,31
O01OA020	16,263 h	Capataz	12,48	202,96
O01OA030	36,729 h	Oficial primera	11,98	440,01
O01OA050	1,300 h	Ayudante	11,67	15,17
O01OA060	448,000 h	Peón especializado	11,39	5.102,72
O01OA070	564,638 h	Peón ordinario	11,22	6.335,24
			Grupo O01.....	12.353,41
P01AA030	0,183 t	Arena de río 0/6 mm	17,18	3,14
P01AF201	1.116,984 t	Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<30	7,43	8.299,19
P01AF211	609,264 t	Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<30	7,43	4.526,83
P01AF221	203,088 t	Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<30	7,03	1.427,71
P01AG060	0,366 t	Gravilla 20/40 mm	15,64	5,73
P01CC020	0,059 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	96,59	5,71
P01DW050	0,041 m3	Agua	1,23	0,05
P01DW090	2,000 u	Pequeño material	1,31	2,62
P01PC010	16.247,040 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,47	7.636,11
P01PL010	105,606 t	Betún B 60/70 a pie de planta	334,53	35.328,29
P01PL150	10.154,400 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	2.843,23
			Grupo P01.....	60.078,61
P27EB086	3,000 u	Cono PVC reflexivo 50 cm	16,35	49,05
P27EH012	304,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	276,64
P27EH040	176,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	139,04
			Grupo P27.....	464,73
P31BM110	1,000 u	Botiquín de urgencias	46,43	46,43
P31BM120	1,000 u	Reposición de botiquín	15,81	15,81
P31CA110	1,000 u	Tapa provisional pozo 70x70	17,63	17,63
P31CB050	2,000 u	Valla contenc. peatones 2,5x1 m	29,09	58,18
P31CB111	2,800 m	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m	7,37	20,64
P31CB115	4,662 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,29	15,34

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	100/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		






OBRAS Y SERVICIOS

P31CI010	0,100 u	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	40,60	4,06
P31CI025	0,100 u	Extintor CO2 2 kg. acero. 34B	80,59	8,06
P31IA005	26,000 u	Casco seguridad básico	4,49	116,74
P31IA120	1,332 u	Gafas protectoras	7,84	10,44
P31IA158	30,000 u	Mascarilla celulosa desechable	1,35	40,50
P31IA210	6,000 u	Juego tapones antirruido espuma poliuretano	0,40	2,40
P31IC093	12,000 u	Peto de trabajo poliéster-algodón	11,99	143,88
P31IC098	12,000 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,05	180,60
P31IC100	5,000 u	Traje impermeable 2 p. PVC	8,43	42,15
P31IM005	25,000 u	Par guantes lona protección estandar	1,32	33,00
P31IM006	4,000 u	Par guantes lona reforzados	2,85	11,40
P31IP010	5,000 u	Par botas altas de agua (negras)	6,66	33,30
P31IP025	8,000 u	Par botas de seguridad	24,49	195,92
P31SV010	0,800 u	Señal triangular L=70 cm reflexivo E.G.	47,74	38,19
P31SV042	0,500 u	Bandera de obra	6,60	3,30
P31SV100	0,800 u	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	129,64	103,71
P31SV110	0,800 u	Soporte panel direc. metálico	13,78	11,02
P31SV120	1,000 u	Placa informativa PVC 50x30	7,66	7,66
P31SV155	0,800 u	Caballote para señal D=60 L=90,70	30,78	24,62
			Grupo P31	1.184,98
P32VB020	1,000 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	287,90	287,90
P32VB030	1,000 u	Contenido en ligante	22,32	22,32
P32VB040	1,000 u	Granulometría del árido recuperado	24,64	24,64
P32VB100	1,000 u	Ensayo Marshall completo	126,32	126,32
P32VB160	1,000 u	Medición de temperatura	23,12	23,12
P32VB170	1,000 u	Pérdida de partículas	28,54	28,54
P32VB180	1,000 u	Resistencia a tracción indirecta	17,70	17,70
P32VB190	1,000 u	Toma de muestras	24,25	24,25
P32VB200	1,000 u	Preparación de muestras para ensayos	20,98	20,98
P32VB210	1,000 u	Sensibilidad al agua	41,49	41,49
P32VB220	1,000 u	Preparación probeta compactación por impacto	38,40	38,40
P32VB230	1,000 u	Preparación probeta compactación vibratoria	44,58	44,58
P32VB290	1,000 u	Consistencia cono	27,29	27,29
			Grupo P32	727,53
Q040201A10	0,007 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	43,01	0,30
			Grupo Q04	0,30
Q060201A01	0,033 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	56,31	1,86
			Grupo Q06	1,86
			TOTAL	103.767,32
P31CI010	0,100 u	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	40,60	4,06
P31CI025	0,100 u	Extintor CO2 2 kg. acero. 34B	80,59	8,06
P31IA005	26,000 u	Casco seguridad básico	4,49	116,74
P31IA120	1,332 u	Gafas protectoras	7,84	10,44
P31IA158	30,000 u	Mascarilla celulosa desechable	1,35	40,50
P31IA210	6,000 u	Juego tapones antirruido espuma poliuretano	0,40	2,40
P31IC093	12,000 u	Peto de trabajo poliéster-algodón	11,99	143,88
P31IC098	12,000 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,05	180,60
P31IC100	5,000 u	Traje impermeable 2 p. PVC	8,43	42,15
P31IM005	25,000 u	Par guantes lona protección estandar	1,32	33,00
P31IM006	4,000 u	Par guantes lona reforzados	2,85	11,40
P31IP010	5,000 u	Par botas altas de agua (negras)	6,66	33,30
P31IP025	8,000 u	Par botas de seguridad	24,49	195,92
P31SV010	0,800 u	Señal triangular L=70 cm reflexivo E.G.	47,74	38,19
P31SV042	0,500 u	Bandera de obra	6,60	3,30
P31SV100	0,800 u	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	129,64	103,71
P31SV110	0,800 u	Soporte panel direc. metálico	13,78	11,02
P31SV120	1,000 u	Placa informativa PVC 50x30	7,66	7,66
P31SV155	0,800 u	Caballote para señal D=60 L=90,70	30,78	24,62

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	101/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo P31	1.184,98
M03HH030	0,093 h	Hormigonera 300 l gasolina	3,76	0,35
M03MC110	26,401 h	Planta asfáltica caliente discontinua 160 t/h	300,58	7.935,74
			Grupo M03.....	7.936,09
M05FP010	32,526 h	Fresadora pavimento en frío a=600 mm	116,38	3.785,38
M05PN010	26,464 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	38,66	1.023,09
			Grupo M05.....	4.808,47
M07AF030	17,202 h	Dumper rígido descarga frontal 2000 kg - 4x4	4,06	69,84
M07CB020	48,450 h	Camión basculante 4x4 de 14 t	29,17	1.413,29
M07N060	9,490 m3	Canon de desbroce a vertedero	6,01	57,03
M07N180	3,442 t	Canon escombros limpios a planta RCD	9,67	33,28
M07W030	53.631,479 t	km transporte aglomerado	0,14	7.508,41
M07Z110	6,093 u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	119,33	727,03
			Grupo M07.....	9.808,88
M08B020	28,044 h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	8,58	240,62
M08CA110	4,062 h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	31,02	126,00
M08CB010	16,924 h	Camión cisterna bituminadora c/lanza 10.000 l	41,73	706,24
M08EA100	26,401 h	Extendidora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	105,03	2.772,94
M08RT050	26,401 h	Rodillo compactador tandem 10 t	40,77	1.076,39
M08RV020	26,401 h	Compactador asfált.neum.aut. 12/22t	55,27	1.459,21
			Grupo M08.....	6.381,40
M11SP010	0,806 h	Equipo pintabanda aplic. convencional	21,32	17,18
			Grupo M11.....	17,18
MT13GR0002	1,000 t	CANON A PLANTA (RCD PÉTREO) CANON A PLANTA (RCD PÉTREO)	3,88	3,88
			Grupo MT1	3,88
O010A010	20,309 h	Encargado	12,67	257,31
O010A020	16,263 h	Capataz	12,48	202,96
O010A030	36,729 h	Oficial primera	11,98	440,01
O010A050	1,300 h	Ayudante	11,67	15,17
O010A060	448,000 h	Peón especializado	11,39	5.102,72
O010A070	564,638 h	Peón ordinario	11,22	6.335,24
			Grupo O01.....	12.353,41
P01AA030	0,183 t	Arena de río 0/6 mm	17,18	3,14
P01AF201	1.116,984 t	Árido machaqueo 0/6 mm D.A.<30	7,43	8.299,19
P01AF211	609,264 t	Árido machaqueo 6/12 mm D.A.<30	7,43	4.526,83
P01AF221	203,088 t	Árido machaqueo 12/18 mm D.A.<30	7,03	1.427,71
P01AG060	0,366 t	Gravilla 20/40 mm	15,64	5,73
P01CC020	0,059 t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	96,59	5,71
P01DW050	0,041 m3	Agua	1,23	0,05
P01DW090	2,000 u	Pequeño material	1,31	2,62
P01PC010	16.247,040 kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,47	7.636,11
P01PL010	105,606 t	Betún B 60/70 a pie de planta	334,53	35.328,29
P01PL150	10.154,400 kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,28	2.843,23
			Grupo P01	60.078,61
P27EB086	3,000 u	Cono PVC reflexivo 50 cm	16,35	49,05
P27EH012	304,000 kg	Pintura acrílica base acuosa	0,91	276,64
P27EH040	176,000 kg	Microesferas vidrio tratadas	0,79	139,04
			Grupo P27	464,73
P31BM110	1,000 u	Botiquín de urgencias	46,43	46,43
P31BM120	1,000 u	Reposición de botiquín	15,81	15,81
P31CA110	1,000 u	Tapa provisional pozo 70x70	17,63	17,63
P31CB050	2,000 u	Valla contenc. peatonales 2,5x1 m	29,09	58,18

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	102/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
P31CB111	2,800 m	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m	7,37	20,64
P31CB115	4,662 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,29	15,34
P31CI010	0,100 u	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	40,60	4,06
P31CI025	0,100 u	Extintor CO2 2 kg. acero. 34B	80,59	8,06
P31IA005	26,000 u	Casco seguridad básico	4,49	116,74
P31IA120	1,332 u	Gafas protectoras	7,84	10,44
P31IA158	30,000 u	Mascarilla celulosa desechable	1,35	40,50
P31IA210	6,000 u	Juego tapones antirruído espuma poliuretano	0,40	2,40
P31IC093	12,000 u	Peto de trabajo poliéster-algodón	11,99	143,88
P31IC098	12,000 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,05	180,60
P31IC100	5,000 u	Traje impermeable 2 p. PVC	8,43	42,15
P31IM005	25,000 u	Par guantes lona protección estandar	1,32	33,00
P31IM006	4,000 u	Par guantes lona reforzados	2,85	11,40
P31IP010	5,000 u	Par botas altas de agua (negras)	6,66	33,30
P31IP025	8,000 u	Par botas de seguridad	24,49	195,92
P31SV010	0,800 u	Señal triangular L=70 cm reflexivo E.G.	47,74	38,19
P31SV042	0,500 u	Bandera de obra	6,60	3,30
P31SV100	0,800 u	Panel direc. reflec. 164x45 cm.	129,64	103,71
P31SV110	0,800 u	Soporte panel direc. metálico	13,78	11,02
P31SV120	1,000 u	Placa informativa PVC 50x30	7,66	7,66
P31SV155	0,800 u	Caballete para señal D=60 L=90,70	30,78	24,62
			Grupo P31	1.184,98
P32VB020	1,000 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	287,90	287,90
P32VB030	1,000 u	Contenido en ligante	22,32	22,32
P32VB040	1,000 u	Granulometría del árido recuperado	24,64	24,64
P32VB100	1,000 u	Ensayo Marshall completo	126,32	126,32
P32VB160	1,000 u	Medición de temperatura	23,12	23,12
P32VB170	1,000 u	Pérdida de partículas	28,54	28,54
P32VB180	1,000 u	Resistencia a tracción indirecta	17,70	17,70
P32VB190	1,000 u	Toma de muestras	24,25	24,25
P32VB200	1,000 u	Preparación de muestras para ensayos	20,98	20,98
P32VB210	1,000 u	Sensibilidad al agua	41,49	41,49
P32VB220	1,000 u	Preparación probeta compactación por impacto	38,40	38,40
P32VB230	1,000 u	Preparación probeta compactación vibratoria	44,58	44,58
P32VB290	1,000 u	Consistencia cono	27,29	27,29
			Grupo P32	727,53
Q040201A10	0,007 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	43,01	0,30
			Grupo Q04.....	0,30
Q060201A01	0,033 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	56,31	1,86
			Grupo Q06.....	1,86
			TOTAL	103.767,32
P32VB020	1,000 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	287,90	287,90
P32VB030	1,000 u	Contenido en ligante	22,32	22,32
P32VB040	1,000 u	Granulometría del árido recuperado	24,64	24,64
P32VB100	1,000 u	Ensayo Marshall completo	126,32	126,32
P32VB160	1,000 u	Medición de temperatura	23,12	23,12
P32VB170	1,000 u	Pérdida de partículas	28,54	28,54
P32VB180	1,000 u	Resistencia a tracción indirecta	17,70	17,70
P32VB190	1,000 u	Toma de muestras	24,25	24,25
P32VB200	1,000 u	Preparación de muestras para ensayos	20,98	20,98
P32VB210	1,000 u	Sensibilidad al agua	41,49	41,49
P32VB220	1,000 u	Preparación probeta compactación por impacto	38,40	38,40
P32VB230	1,000 u	Preparación probeta compactación vibratoria	44,58	44,58
P32VB290	1,000 u	Consistencia cono	27,29	27,29

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	103/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo P32	727,53
Q040201A10	0,007 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	43,01	0,30
			Grupo Q04.....	0,30
Q060201A01	0,033 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	56,31	1,86
			Grupo Q06.....	1,86
			TOTAL	103.767,32
P31CB050	2,000 u	Valla contenc. peatones 2,5x1 m	29,09	58,18
P31CB111	2,800 m	Valla enrej. móvil. pliegues 3,5x2 m	7,37	20,64
P31CB115	4,662 u	Pie de hormigón con 4 agujeros	3,29	15,34
P31CI010	0,100 u	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	40,60	4,06
P31CI025	0,100 u	Extintor CO2 2 kg. acero. 34B	80,59	8,06
P31IA005	26,000 u	Casco seguridad básico	4,49	116,74
P31IA120	1,332 u	Gafas protectoras	7,84	10,44
P31IA158	30,000 u	Mascarilla celulosa desechable	1,35	40,50
P31IA210	6,000 u	Juego tapones antirruído espuma poliuretano	0,40	2,40
P31IC093	12,000 u	Peto de trabajo poliéster-algodón	11,99	143,88
P31IC098	12,000 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	15,05	180,60
P31IC100	5,000 u	Traje impermeable 2 p. PVC	8,43	42,15
P31IM005	25,000 u	Par guantes lona protección estandar	1,32	33,00
P31IM006	4,000 u	Par guantes lona reforzados	2,85	11,40
P31IP010	5,000 u	Par botas altas de agua (negras)	6,66	33,30
P31IP025	8,000 u	Par botas de seguridad	24,49	195,92
P31SV010	0,800 u	Señal triangular L=70 cm reflexivo E.G.	47,74	38,19
P31SV042	0,500 u	Bandera de obra	6,60	3,30
P31SV100	0,800 u	Panel direc. reflex. 164x45 cm.	129,64	103,71
P31SV110	0,800 u	SopORTE panel direc. metálico	13,78	11,02
P31SV120	1,000 u	Placa informativa PVC 50x30	7,66	7,66
P31SV155	0,800 u	Caballete para señal D=60 L=90,70	30,78	24,62
			Grupo P31	1.184,98
P32VB020	1,000 u	Fabricación en laboratorio para estudio dosificación	287,90	287,90
P32VB030	1,000 u	Contenido en ligante	22,32	22,32
P32VB040	1,000 u	Granulometría del árido recuperado	24,64	24,64
P32VB100	1,000 u	Ensayo Marshall completo	126,32	126,32
P32VB160	1,000 u	Medición de temperatura	23,12	23,12
P32VB170	1,000 u	Pérdida de partículas	28,54	28,54
P32VB180	1,000 u	Resistencia a tracción indirecta	17,70	17,70
P32VB190	1,000 u	Toma de muestras	24,25	24,25
P32VB200	1,000 u	Preparación de muestras para ensayos	20,98	20,98
P32VB210	1,000 u	Sensibilidad al agua	41,49	41,49
P32VB220	1,000 u	Preparación probeta compactación por impacto	38,40	38,40
P32VB230	1,000 u	Preparación probeta compactación vibratoria	44,58	44,58
P32VB290	1,000 u	Consistencia cono	27,29	27,29
			Grupo P32	727,53
Q040201A10	0,007 h	Retrocargadoras sobre ruedas. De 75 kW de potencia	43,01	0,30
			Grupo Q04.....	0,30
Q060201A01	0,033 h	Camión. Con caja fija y grúa auxiliar. Para 16 t	56,31	1,86
			Grupo Q06.....	1,86
			TOTAL	103.767,32

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	104/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





4.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 FIRME AGLOMERADO									
01.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-	C/ Setenil	6					6,00		
-	C/ Juan XXIII	30					30,00		
-	C/ Rosario Sanchez	3					3,00		
-	C/ Alegría	9					9,00		
-	C/ Concordia	3					3,00		
-	C/ Quevedo	15					15,00		
-	C/ Cervantes	6					6,00		
-	C/ Antonio Machado	6					6,00		
-	Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infante)	4					4,00		
-	C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Tomero)	7					7,00		
-	C/ Imasa	9					9,00		
-	C/ Golondrina	11					11,00		
-	C/ Malvasia	7					7,00		
-	C/ Feria (C/F. Camara - C/Gibalbin)	3					3,00		
-	C/ Huertecillo (A Cruce C/Virgen del Castillo)	10					10,00		
-	C/ Pradera	2					2,00		
-	C/ Elio Antonio de Nebrija	8					8,00		
-	C/ Ansares	2					2,00		
-	C/ Luna	1					1,00		
							142,00	23,29	3.307,18
01.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-	C/ Setenil	10					10,00		
-	C/ Juan XXIII	141					141,00		
-	C/ Rosario Sanchez	2					2,00		
-	C/ Alegría	4					4,00		
-	C/ Concordia	4					4,00		
-	C/ Quevedo								
-	C/ Cervantes	6					6,00		
-	C/ Antonio Machado	2					2,00		
-	Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infante)	4					4,00		
-	C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Tomero)	2					2,00		
-	C/ Imasa	8					8,00		
-	C/ Golondrina	8					8,00		
-	C/ Malvasia	4					4,00		
-	C/ Feria (C/F. Camara - C/Gibalbin)	3					3,00		
-	C/ Huertecillo (A Cruce C/Virgen del Castillo)	4					4,00		
-	C/ Pradera	1					1,00		
-	C/ Elio Antonio de Nebrija								

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	105/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

-	C/ Ansares								
-	C/ Luna								
		1						1,00	
									204,00
									34,94
									7.127,76
01.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm								
	Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.								
-	C/ Setenil	1	670,00						670,00
-	C/ Juan XXIII	1	988,00						988,00
ASFALTADO DE VARIAS CALLES									
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
-	C/ Rosario Sanchez	1	181,00						181,00
-	C/ Alegria	1	226,00						226,00
-	C/ Concordia	1	164,00						164,00
-	C/ Quevedo	1	321,00						321,00
-	C/ Cervantes	1	230,00						230,00
-	C/ Antonio Machado	1	231,00						231,00
-	Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infante)	1	180,00						180,00
-	C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Tornero)	1	180,00						180,00
-	C/ Imasa	1	380,00						380,00
-	C/ Golondrina	1	309,00						309,00
-	C/ Malvasia	1	292,00						292,00
-	C/ Feria (C/F. Camara - C/Gibalbín)	1	294,00						294,00
-	C/ Huertecillo (A Cruce C/Virgen del Castillo)	1	161,00						161,00
-	C/ Pradera	1	79,00						79,00
-	C/ Elio Antonio de Nebrija	1	227,00						227,00
-	C/ Ansares	1	202,00						202,00
-	C/ Luna	1	106,00						106,00
									5.421,00
									0,91
									4.933,11
01.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA								
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
-	C/ Setenil	1	1.800,00						1.800,00
-	C/ Juan XXIII	1	2.820,00						2.820,00
-	C/ Rosario Sanchez	1	470,00						470,00
-	C/ Alegria	1	545,00						545,00
-	C/ Concordia	1	370,00						370,00
-	C/ Quevedo	1	900,00						900,00
-	C/ Cervantes	1	625,00						625,00
-	C/ Antonio Machado	1	650,00						650,00
-	Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infante)	1	890,00						890,00
-	C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Tornero)	1	1.595,00						1.595,00
-	C/ Imasa	1	1.870,00						1.870,00
-	C/ Golondrina	1	785,00						785,00
-	C/ Malvasia	1	735,00						735,00
-	C/ Feria (C/F. Camara - C/Gibalbín)	1	1.250,00						1.250,00
-	C/ Huertecillo (A Cruce C/Virgen del Castillo)	1	350,00						350,00
-	C/ Pradera	1	130,00						130,00
-	C/ Elio Antonio de Nebrija	1	422,00						422,00

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	106/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAyto/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

-	C/ Ansares	1	487,00	487,00		
-	C/ Luna	1	230,00	230,00		
					16.924,00	5,23
						88.512,52
TOTAL CAPÍTULO 01 FIRME AGLOMERADO						103.880,57

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	107/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





OBRAS Y SERVICIOS

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIÓN									
02.01	ud JORNADA MARCA VIAL REFLECTANTE PINTURA ACRÍLICA ACUOSA EN CEBREADOS Y SIMBOLOS Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.								
-	Jornada Cebreados y simbolos	2				2,00	2,00		609,00
							2,00	304,50	609,00
02.02	ud JORNADA MARCA VIAL DISCONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr/m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr/m2, realmente pintado, incluso premarcaje sobre el pavimento.O010A070								
	ordinario 0,600 h Peón	15,17	9,10						
-	Jornada Marca discontinua	2				2,00	2,00		232,84
							2,00	116,42	232,84
TOTAL CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIÓN									841,84

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	108/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD									
03.01	u BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1					1,00		
-							1,00	65,26	65,26
03.02	u CONO PVC REFLEXIVO 50 cm Cono de balizamiento de PVC reflexivo de 50 cm de altura, colocado.	3					3,00		
-							3,00	17,30	51,90
03.03	m VALLA ENREJADO GALV. PLIEGUES Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m. de altura, enrejados de malla de D=5 mm. de espesor con cuatro pliegues de refuerzo, bastidores verticales de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., separados cada 3,50 m., accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.	4	3,50				14,00		
-							14,00	3,82	53,48
03.04	u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos.	30					30,00		
-							30,00	1,39	41,70
03.05	u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO Juego de taponés antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	6					6,00		
-							6,00	0,41	2,46
03.06	u GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4					4,00		
-							4,00	2,69	10,76
03.07	u PAR GUANTES DE LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	4					4,00		
-							4,00	2,94	11,76
03.08	u PAR GUANTES DE LONA Par de guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	25					25,00		
-							25,00	1,36	34,00
03.09	u VALLA CONTENCIÓN DE PEATONES Valla de contención de peatones, metálica, prolongable de 2,50 m. de largo y 1 m. de altura, color amarillo, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	10					10,00		
-							10,00		

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	109/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.10	u SEÑAL TRIANGULAR L=70cm SOBRE TRIPODE Señal de seguridad triangular de L=70 cm, normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	4				4,00			71,50
							4,00	17,98	71,92
03.11	u BANDERA DE OBRA MANUAL ASFALTADO DE VARIAS CALLES								
	Banderola de obra manual con mango. (amortizable en dos usos). s/R.D. 485/97.	1				1,00			
							1,00	3,40	3,40
03.12	u PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	4				4,00			
							4,00	37,49	149,96
03.13	u PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 2 usos, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.	1				1,00			
							1,00	10,78	10,78
03.14	u TAPA PROVISIONAL POZO 70x70 Tapa provisional para pozos, pilotes o asimilables de 70x70 cm., formada mediante tablonces de madera de 20x5 cm. armados mediante encolado y clavazón, zócalo de 20 cm. de altura, incluso fabricación y colocación, (amortizable en dos usos).	2				2,00			
							2,00	12,74	25,48
03.15	u EXTINTOR CO2 2 kg. ACERO Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	0,1				0,10			
							0,10	84,16	8,42
03.16	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.	0,1				0,10			
							0,10	42,97	4,30
03.17	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.	8				8,00			
							8,00	25,22	201,76
03.18	u PAR DE BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS) Par de botas altas de agua color negro (amortizables en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.								

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	110/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

-		5	5,00		
03.19	u PETO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Peto de trabajo 65% poliéster-35% algodón, distintos colores (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			5,00	34,30
-		12	12,00	6,86	
03.20	u TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			12,00	148,20
-		5	5,00	12,35	
03.21	u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			5,00	43,40
-		12	12,00	8,68	
03.22	u CASCO DE SEGURIDAD AJUST. ATALAJES Casco de seguridad con atalaje provisto de 6 puntos de anclaje, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			12,00	186,00
-		26	26,00	15,50	
				26,00	120,12
TOTAL CAPÍTULO 03 SEGURIDAD Y SALUD					1.350,86

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	111/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CONTROL DE CALIDAD									
04.01	u ENSAYO MEZCLA ASFALTICA Ud. Ensayos del material bituminoso utilizado en la urbanización de la obra, de cada suministro de origen distinto, consistente en: Densidad de los áridos en aceites de parafina, según NLT-167; Adhesividad de los áridos de los ligantes, según NLT-166; Análisis granulométrico de filler por tamizado, según NLT-151; Densidad aparente de filler en tolueno, según NLT-176; Peso específico del filler, según NLT-155; Coeficiente de emulsibilidad del filler, según NLT-180; Adhesividad Rieldel-Weber, según NLT-355; Fabricación de probetas Marshall, de 1 muestra de aglomerado, según NLT-159; verificando la idoneidad con la normativa de aplicación.								
-	Ensayos	1					1,00	749,36	749,36
TOTAL CAPÍTULO 04 CONTROL DE CALIDAD									749,36

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	112/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS									
05.01	t CARGA/TRAN.PLANTA RCD<10km.MAQ/CAM.ESC.LIMP. Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a planta de residuos de construcción autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.								
-	Adaptación de tapas de pozos e imbornales	2,4	2,00				4,80		
								4,80	47,71
05.02	m3 CANON VERTEDERO FRESADO Canon de vertedero de materiales procedentes del fresado. Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.								
-	Material de fresado	1,2	12,00				14,40		
								14,40	75,31
05.03	t GESTIÓN DE RNP PÉTREOS Carga y transporte de residuos de construcción y demolición no peligrosos -RNP- de carácter pétreo (excepto tierras y piedras) constituidos por hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos (o mezcla de éstos), yeso y/o mezclas bituminosas a planta de valorización por transportista autorizado (por Consejería de Medio Ambiente), a una distancia de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 16 t. de peso, cargados con pala cargadora incluso canon de entrada a planta, sin medidas de protección colectivas.								
							1,00	6,22	6,22
TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS									129,24
TOTAL									106.951,87

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	113/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



5.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

ASFALTADO DE VARIAS CALLES

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	FIRME AGLOMERADO	103.880,57	97,13
2	SEÑALIZACIÓN.....	841,84	0,79
3	SEGURIDAD Y SALUD	1.350,86	1,26
4	CONTROL DE CALIDAD.....	749,36	0,70
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	129,24	0,12
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		106.951,87	
	13,00 % Gastos generales	13.903,74	
	6,00 % Beneficio industrial	6.417,11	
	Suma	20.320,85	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		127.272,73	
	21% I.V.A	26.727,27	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		154.000,00 €	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL EUROS**

En El Cuervo de Sevilla a fecha de firma digital

El Promotor

Ilmo Ayuntamiento de El Cuervo de Sevilla

El Proyectista

Francisco Caro Salguero

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	114/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



VII.- PLANO.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	115/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Nº	CALLES A ASFALTAR	M2 ASFALTO	ML FRESADO
1	C/ Senilli	1.800,00	670,00
2	C/ Juan XXIII	2.820,00	988,00
3	C/ Rosario Sanchez	470,00	181,00
4	C/ Alegria	545,00	226,00
5	C/ Concordia	370,00	164,00
6	C/ Quevedo	900,00	321,00
7	C/ Cervantes	625,00	230,00
8	C/ Antonio Machado	650,00	231,00
9	Avda. José A. Gallego (Plaza A. Amarillo - Avda. Blas Infant	890,00	180,00
10	C/ Rodalabota (Avda. J. Antonio Gallego a C/Torneo)	1.595,00	180,00
11	C/ Inasa	1.870,00	380,00
12	C/ Golondrina	785,00	309,00
13	C/ Malvasia	735,00	292,00
14	C/ Feña (C/ F. Camara - C/Giballin)	1.250,00	294,00
15	C/ Huertecillo (A Cruce C/ Virgen del Castillo)	350,00	161,00
16	C/ Pradera	130,00	79,00
17	C/ Elio Antonio de Nebrija	422,00	227,00
18	C/ Ansares	487,00	202,00
19	C/ Luna	230,00	106,00
TOTAL		16.924,00	5.421,00



PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES - SUPERAVIT 2020
ASFALTADO VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO
 AVANTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA
 SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
 Plano de: SITUACION CALLES A ASFALTAR Fecha: Julio 2021 Escala: 1/5000 Plano: 01

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	116/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





VIII.- ANEXO DE MEJORAS.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	117/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		






ANEXO

DOCUMENTO DE MEJORAS

**PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES.
AYUNTAMIENTO EL CUERVO DE SEVILLA, SEVILLA**

EJERCICIO 2021

SUPERAVIT EJERCICIO 2020

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	118/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==			



ASFALTADO VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO

ILMO. AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES

ARQ. TÉCNICO MUNICIPAL: FRANCISCO CARO SALGUERO

DOCUMENTOS:

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	119/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





- 1.- MEMORIA TÉCNICA JUSTIFICATIVA.
- 2.- VALORACIÓN ECONÓMICA.
- 3.- PLANO

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	120/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





1.- MEMORIA TÉCNICA JUSTIFICATIVA.

Con la presente memoria se pretende definir las mejoras a llevar a cabo en la actuación definida en el proyecto.

Para la ejecución de las mejoras propuestas se tendrá en cuenta el proyecto en lo referente al Pliego de Condiciones Técnicas, Control de Calidad, Gestión de Residuos, Seguridad y Salud, etc...

Las calles afectadas para la aplicación de las mejoras serán las que se relacionan por orden de prioridad:

MEJORAS. ASFALTADO CALLES		
	M2 ASFALTO	ML FRESADO
Conexión Plaza de la Constitución con C/ Amparo Repiso	150,00	72
Plaza de la Cultura	500,00	166
C/ Herrería	1380,00	430
C/ Virgen del Rosario	465,00	260
C/ Bajo Guía (C/Pradera- trasera Casa de Postas)	395,00	182
C/ Tornero	1528,00	375
C/ Emprendedores	1780,00	450
Glorieta Polígono Rodalabota	1870,00	380
TOTAL SUPERFICIE MEJORAS	8.068,00	1.038,00

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	121/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		





1.1.- ESTUDIO TÉCNICO DE LAS CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS.

1.1.1.1. PAVIMENTACIONES.

Se llevará a cabo un fresado previo de los laterales de las calles y de la unión de las mismas con las calles que convergen a ella, incluido carga, barrido y transporte a lugar de empleo, a una distancia máxima de 5 km. y de 3 cm. de espesor. Para el tratamiento de reposición se colocará una capa de rodadura S-12 de 5 cm. de espesor de aglomerado en caliente.

La mezcla se preparará en central, Se compactará en una sola tongada hasta alcanzar el 98% PM, lo que ha de corregirse antes de las 3 horas de extensión- los betunes a emplear en las mezclas bituminosas cumplirán especificaciones del artículo 211 de PGPT de las obras de Carretera y Puentes (PG-3). El Control de betún se realizará con la acreditación actualizada de la planta suministradora de las mezclas a utilizar.

Se llevará a cabo el levantado de tapas de imbornales, tapas de pozos y arquetas de las diferentes instalaciones que puedan verse afectadas.

Posteriormente se llevará a cabo la señalización vial horizontal en paso de peatones, líneas necesarias y símbolos, con pintura acrílica de base acuosa con micro esferas, aplicada por medios mecánicos.

En El Cuervo de Sevilla a fecha de firma digital

Servicios Técnicos Municipales

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	122/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



2.- VALORACIÓN ECONÓMICA.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	123/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





OBRAS Y SERVICIOS

MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MEJORA Nº 1.- CONEXIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN-AMPARO REPISO									
01.01	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.	-	72				72,00		
							72,00	0,88	63,36
01.02	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángulos < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	-	150				150,00		
							150,00	5,08	762,00
TOTAL CAPÍTULO 01 MEJORA Nº 1.- CONEXIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN-AMPARO REPISO.....									825,36

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	124/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==			



MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MEJORA Nº 2.- PLAZA DE LA CULTURA									
02.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		4					4,00		
							4,00	22,61	90,44
02.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		6					6,00		
							6,00	33,92	203,52
02.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.								
-		166					166,00		
							166,00	0,88	146,08
02.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
-		1	500,00				500,00		
							500,00	5,08	2.540,00
TOTAL CAPÍTULO 02 MEJORA Nº 2.- PLAZA DE LA CULTURA.....									2.980,04

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	125/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 MEJORA Nº 3.- CALLE HERRERÍA									
03.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.	-	12				12,00		
								22,61	271,32
03.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.	-	6				6,00		
								33,92	203,52
03.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.	-	430				430,00		
								0,88	378,40
03.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	-	1	1.380,00			1.380,00		
								5,08	7.010,40
TOTAL CAPÍTULO 03 MEJORA Nº 3.- CALLE HERRERÍA									7.863,64

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	126/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 MEJORA Nº 4.- CALLE VIRGÉN DEL ROSARIO									
04.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		2					2,00		
								22,61	45,22
04.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		2					2,00		
								33,92	67,84
04.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.								
-		260					260,00		
								0,88	228,80
04.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
-		1	465,00				465,00		
								5,08	2.362,20
TOTAL CAPÍTULO 04 MEJORA Nº 4.- CALLE VIRGÉN DEL ROSARIO									2.704,06

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	127/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 MEJORA Nº 5.- CALLE BAJO GUIA 2º TRAMO									
05.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		5					5,00		
								22,61	113,05
05.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		2					2,00		
								33,92	67,84
05.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.								
-		182					182,00		
								0,88	160,16
05.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
-		1	395,00				395,00		
								5,08	2.006,60
TOTAL CAPÍTULO 05 MEJORA Nº 5.- CALLE BAJO GUIA 2º TRAMO.....									2.347,65

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	128/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



OBRAS Y SERVICIOS

MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 MEJORA Nº 6.- CALLE TORNERO									
06.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		8					8,00		
								8,00	180,88
06.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.								
-		9					9,00		
								9,00	305,28
06.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.								
-		380					380,00		
								380,00	334,40
06.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
-		1	1.528,00				1.528,00		
								1.528,00	7.762,24
TOTAL CAPÍTULO 06 MEJORA Nº 6.- CALLE TORNERO									8.582,80

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	129/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 07 MEJORA Nº 7.- CALLE EMPRENDEDORES

07.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.							
-		14			14,00			
						14,00	22,61	316,54
07.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.							
-		12			12,00			
						12,00	33,92	407,04
07.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.							
-		450			450,00			
						450,00	0,88	396,00
07.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
-		1	1.780,00		1.780,00			
						1.780,00	5,08	9.042,40
TOTAL CAPÍTULO 07 MEJORA Nº 7.- CALLE EMPRENDEDORES								10.161,98

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	130/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES
CÓDIGO RESUMEN

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 08 MEJORA Nº 8.- GLORIETA POLIGONO RODALABOTA

08.01	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN SUMIDERO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de rejilla completa de sumidero con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.							
-		1			1,00			
						1,00	22,61	22,61
08.02	ud DESMONTAJE Y ELEVACIÓN TAPA DE POZO DE REGISTRO C/RECUPERACIÓN Desmontaje, levantado y colocación a situar en nueva rasante de Tapa de pozo, con recuperación de esta, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero.							
-		6			6,00			
						6,00	33,92	203,52
08.03	m2 FRESADO FIRME MBC EN RODERAS POR cm Fresado (3 cm) de firme de mezcla bituminosa en caliente en roderas y zonas localizadas de deterioro del firme, RESPETANDO SIEMPRE EL ENCINTADO, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.							
-		380			380,00			
						380,00	0,88	334,40
08.04	m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 S e=5 cm D.A.<30 INC. RIEGO ADHERENCIA Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
-		1	1.870,00		1.870,00			
						1.870,00	5,08	9.499,60
TOTAL CAPÍTULO 08 MEJORA Nº 8.- GLORIETA POLIGONO RODALABOTA								10.060,13
TOTAL.....								45.525,66

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10	
Observaciones		Página	131/134	
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==			



RESUMEN DE PRESUPUESTO

MEJORAS: ASFALTADO VARIAS CALLES

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
1	MEJORA Nº 1.- CONEXIÓN PLAZA CONSTITUCIÓN-AMPARO REPISO.....	825,36	1,81
2	MEJORA Nº 2.- PLAZA DE LA CULTURA.....	2.980,04	6,55
3	MEJORA Nº 3.- CALLE HERRERÍA.....	7.863,64	17,27
4	MEJORA Nº 4.- CALLE VIRGÉN DEL ROSARIO.....	2.704,06	5,94
5	MEJORA Nº 5.- CALLE BAJO GUIA 2º TRAMO.....	2.347,65	5,16
6	MEJORA Nº 6.- CALLE TORNERO.....	8.582,80	18,85
7	MEJORA Nº 7.- CALLE EMPRENDEDORES.....	10.161,98	22,32
8	MEJORA Nº 8.- GLORIETA POLIGONO RODALABOTA.....	10.060,13	22,10
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		45.525,66	
	13,00 % Gastos generales	5.918,34	
	6,00 % Beneficio industrial	2.731,54	
	Suma.....	8.649,88	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		54.175,54	
	21% I.V.A.....	11.376,86	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		65.552,40 €	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **SESENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS**

Código Seguro De Verificación:	v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	132/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f0lUYq0dz9smfk/tGxbg==		





3.- PLANO.

Código Seguro De Verificación:	v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	133/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8f01UYq0dz9smfk/tGxbg==		





Nº	CALLES A ASFALTAR	M2 ASFALTO	MIL FRESADO
M1	conexión Plaza de la Constitución con C/ Amparo Repiso	150,00	72,00
M2	Plaza de la Cultura	500,00	166,00
M3	C/ Herrería	1380,00	430,00
M4	C/ Virgen del Rosario	465,00	260,00
M5	C/ Bajo Gula (C/ Pradera - trasera Casa de Postas)	395,00	182,00
M6	C/ Tornero	1528,00	375,00
M7	C/ Emperadores	1780,00	450,00
M8	Glorieta Polígono Rodalabota	1870,00	380,00
TOTAL		8.068,00	1.038,00



PLAN DE INVERSIONES FINANCIERAMENTE SOSTENIBLES - SUPERAVIT 2020
 ASFALTADO VIAS URBANAS EN EL MUNICIPIO
 AYUNTAMIENTO DE EL CUERVO DE SEVILLA
 SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
 Plano de: SITUACION MEJORAS Fecha: Julio 2021 Escala: 1/5000 Plano: 02

Código Seguro De Verificación:	v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Caro Salguero	Firmado	30/07/2021 11:31:10
Observaciones		Página	134/134
Url De Verificación	https://portal.dipusevilla.es/vfirmaAytos/code/v8fo1UYq0dz9smfk/tGxbg==		

