# CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

## DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

CONTRATO DE SERVICIOS:

***SERVICIOS DE DIVERSAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN EN LAS CARRETERAS DE LA ZONA SUR DE LA PROVINCIA DE SEVILLA***

**Clave: 07 – SE – 2 6 8 8 - 0.0 - 0.0 - GI**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 1/141 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 2/141 |

# ÍNDICE


CAPITULO 0.- DESCRIPCIÓN RESUMIDA Y ÁMBITO DE LA ACTUACIÓN.

CAPITULO I.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

1.1.-OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.
1.2.- ADJUDICATARIO.
1.3.- DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS.
1.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.
1.4.1.- Programa de trabajo.
1.4.2.- Plazo total de ejecución del contrato.

CAPITULO II.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO.

2.1.- OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN (GVS).
2.1.1.- Asistencia Técnica.
2.1.2.- Vigilancia de Tramo.
2.1.3.- Actuaciones de Vialidad y Sustitución.
2.1.3.1.- Actuaciones que deben realizarse inmediatamente.
2.1.3.2.- Actuaciones que deben realizarse en 48 horas siguientes.
2.1.3.3.- Actuaciones que deben realizarse periódicamente, según propuesta de la Delegación Territorial.
2.1.3.4.- Actuaciones siguiendo instrucciones y plazos establecidos por el Director del Contrato.
2.1.3.5.- Actuaciones realizadas con materiales suministrados por la Administración.

2.2.- OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA (MM).

2.3.- INSTALACIONES.
2.3.1.- Centro de conservación.

2.4.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL ADJUDICATARIO.
2.4.1.- Definición.
2.4.2.- El control de calidad del servicio prestado.
2.4.3.- Relación de puntos críticos y de parada del Adjudicatario del Servicio.
2.4.4.- Plan de aseguramiento de la calidad del Adjudicatario del Servicio (PAC).
2.4.5.- Supervisión de la calidad por el Director del Contrato.
2.4.6.- Plan de control de calidad de materiales (CCM).
2.4.7.- Aprobación de subcontratistas y proveedores.
2.4.8.- Riesgo y ventura del Adjudicatario del servicio.

2.5.- OTRAS OBLIGACIONES.
2.5.1.- Seguridad del personal y Seguridad Vial. Plan de Prevención de Riesgos Laborales.
2.5.2.- Inventario de elementos.
2.5.3.- Seguimiento de la instrumentación de medida instalada en el tramo correspondiente.
2.5.4.- Sistema de Información de la Gestión.
2.5.5.- Planificación de las actividades.
2.5.6.- Servicio de Comunicaciones.
2.5.7.- Retén para la resolución de incidencias.
2.5.8.- Mantenimiento y custodia del Centro de Conservación y resto de instalaciones.
2.5.9.- Acopio y disposición de materiales.
2.5.10.- Compromiso Medioambiental. Plan de Gestión Medioambiental.
2.5.11.- Indumentaria del personal.
2.5.12.- Vehículos y maquinaria.
2.5.13.- Trabajos fuera de la jornada laboral establecida.





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 3/141 |

CAPÍTULO III.- DOTACIÓN DE MEDIOS

3.1.- MEDIOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LAS OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN (GVS).
3.1.1.- Personal.
3.1.1.1.- Asistencia Técnica.
3.1.1.2.- Vigilancia.
3.1.1.3.- Actuaciones de Vialidad y Sustitución.
3.1.2.- Vehículos y maquinaria.
3.1.3.- Materiales.
3.1.4.- Materiales no inventariables.

3.2.- MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA (MM).

CAPITULO IV.- CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

4.1.- CONDICIONES GENERALES.
4.1.1.-Director del Contrato.
4.1.2.-Ejecución de los trabajos.
4.1.3.-Precauciones a adoptar durante la ejecución de los trabajos.
4.1.4.-Prescripciones de los materiales.
4.2.- PROCEDIMIENTOS.
4.2.1.-Informes a la Administración.
4.2.2.-Recibo de documentación.
4.3.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS.
4.4.- EVALUACIÓN DEL ADJUDICATARIO.

CAPÍTULO V.- ABONO DEL CONTRATO

5.1.- ABONO PARA LAS OPERACIONES.
5.1.1.-Abono para las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución.
5.1.2.-Abono para las Operaciones de Mantenimiento y Mejora.
5.2.- TRABAJOS NOCTURNOS Y VARIACIONES.
5.3.- PRESUPUESTOS.
5.3.1.-Costos Fijos.
5.3.2.-Coste de Materiales.
5.3.3.-Costo de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución.
5.3.4.-Costo de Operaciones de Mantenimiento y Mejora.
5.3.5.-Presupuesto Total.

ANEXOS.-

ANEXO N° 1.- COSTE DE PERSONAL, MAQUINARIA Y MATERIALES DE LAS OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN.
ANEXO N° 2.- PRESUPUESTO OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA.
ANEXO N° 3.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO.
ANEXO N° 4.- PLANO DE SITUACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS ASIGNADA A ESTE CONTRATO.
ANEXO N° 5.- ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS.
ANEXO N° 6.- INDUMENTARIA DEL PERSONAL.
ANEXO N° 7.- BASE DE PRECIOS DE CONSERVACIÓN.
ANEXO N° 8.- INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO (IMSO).



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 4/141 |

## CAPÍTULO 0.- DESCRIPCIÓN RESUMIDA Y AMBITO DE LA ACTUACIÓN

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SERVICIOS DE DIVERSAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN EN CARRETERAS DEL SIGUIENTE TRAMO: ZONA SUR DE LA PROVINCIA DE SEVILLA.

- CLAVE: 07 – SE – 2 6 8 8 – 0.0 – 0.0 - GI

- TÍTULO DEL TRABAJO: SERVICIOS DE DIVERSAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN EN LAS CARRETERAS DE LA ZONA SUR DE LA PROVINCIA DE SEVILLA.

- TRAMOS DE CARRETERAS:

Son objeto del presente contrato todos los tramos de carreteras de la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía actualmente comprendidos en el ámbito de actuación o que puedan incorporarse y/o construirse a lo largo de la duración del contrato en el mismo ámbito.

| Utrera | Sur de Sevilla | | |
|---|---|---|---|
| **MATRÍCULA** | **PKINICIO** | **PKFINAL** | **KM (PK)** |
| A-360 | 12,53 | 43,84 | 31,31 |
| A-361 | 16,59 | 38,12 | 21,53 |
| A-362 | 0,00 | 9,88 | 9,88 |
| A-371 | 0,00 | 16,30 | 16,30 |
| A-375 | 0,00 | 44,07 | 44,07 |
| A-376 | 16,59 | 25,84 | 9,25 |
| A-394 | 0,00 | 38,61 | 38,61 |
| A-471 | 0,00 | 37,01 | 37,01 |
| A-471R2 | 0,00 | 1,75 | 1,75 |
| A-471R3 | 0,00 | 1,62 | 1,62 |
| A-8029 | 0,00 | 11,13 | 11,13 |
| A-8030 | 0,00 | 12,30 | 12,30 |
| A-8034 | 0,00 | 2,50 | 2,50 |
| A-8100 | 28,88 | 37,55 | 8,67 |
| A-8125 | 0,00 | 17,22 | 17,22 |
| A-8126 | 0,00 | 28,87 | 28,87 |
| A-8127 | 0,00 | 15,21 | 15,21 |
| A-8128 | 0,00 | 25,53 | 25,53 |
| A-8150 | 0,00 | 3,04 | 3,04 |
| A-8151 | 0,00 | 6,11 | 6,11 |
| A-8152 | 0,00 | 6,39 | 6,39 |
| C-441 | 0,00 | 6,61 | 6,61 |
| SE-422 (1) | 0,00 | 1,56 | 1,56 |
| SE-422 (2) | 0,00 | 1,42 | 1,42 |
| | | **Total (PK)** | **357,89** |

Modificaciones en la red de carreteras dentro del ámbito de actuación del Centro de Conservación:

- La Dirección General de Infraestructuras informará al adjudicatario del contrato y durante la vigencia del mismo, de los posibles cambios de Titularidad que pudiesen ocasionarse en las carreteras del ámbito de actuación como consecuencia de transferencias o cesiones entre administraciones y que afecte a la titularidad de la Junta de Andalucía, así como de nuevos tramos de carreteras que entren en servicio tras la finalización de obras de nueva construcción.



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 5/141 |

- Las carreteras o tramos de las mismas a los que refiere el párrafo anterior, quedarán incluidos o excluidos según sean altas o bajas de carreteras respectivamente en la red a conservar desde el mismo momento de su notificación, formando parte del centro de trabajo a los efectos de desplazamientos del personal del Centro de Conservación.

- La Dirección General de Infraestructuras podrá modificar el ámbito de actuación por posible reajuste de las zonas de conservación de la Red Autonómica de Carreteras de Andalucía.

En consecuencia con los puntos anteriormente mencionados: La Administración podrá modificar la longitud de la red, sin que ello suponga un incremento de las unidades previstas en el contrato ni en el coste del mismo.

• PROVINCIA DE: SEVILLA.

• PLAZO DE EJECUCIÓN: CUARENTA Y OCHO MESES.

• CLASIFICACIÓN REQUERIDA AL ADJUDICATARIO: GRUPO “O”, SUBGRUPO “2”, CATEGORÍA “5(d)”.





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 6/141 |

## CAPITULO I.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS

### 1.1.-OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el Contrato de Servicios establecido entre la Administración como Órgano de Contratación y el Adjudicatario, para asegurar la buena ejecución de las operaciones de conservación incluidas en el contrato y en los tramos de carreteras descritos a continuación:

Las carreteras en las que el Adjudicatario debe de realizar el servicio descrito en los pliegos correspondientes son las relacionadas en el anterior capítulo del presente PPTP, incluyendo todos los elementos de cada una de ellas, y se entiende incluido para el caso de tramos de autovía u otras carreteras, sus vías de servicio, caminos de servicio, vías colectoras, vías de enlace, vías ciclistas, etc. de cada tramo que forme parte de la citada relación.

Este ámbito podrá ser modificado a instancias de la Dirección General de Infraestructuras por posible reajuste de las zonas de conservación de la Red de Carreteras de Andalucía.

En caso de necesidad, a juicio del Director del Contrato y con conocimiento del Centro Directivo, y debido a problemas graves de vialidad: alerta meteorológica declarada por la Agencia Estatal de Meteorología, crisis empresariales, huelgas o insuficiencia de medios personales y/o materiales, el Adjudicatario podrá actuar en otras carreteras para evitar cortes de tráfico.

### 1.2.- ADJUDICATARIO

El Adjudicatario del Contrato ha de cumplir lo prescrito en este Pliego de Prescripciones Técnicas, y recibe la denominación de Contratista Adjudicatario, o más abreviadamente de aquí en adelante Adjudicatario.

### 1.3.- DIRECCIÓN DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS

El Órgano de Contratación comunicará al Adjudicatario la persona designada como Director del Contrato, cuyas competencias se describen a continuación en el presente pliego.

El Director del Contrato desempeñará las funciones directoras e inspectoras y cuantas sean propias de tal caso, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos.

A estos efectos, el personal del Adjudicatario tendrá el carácter de colaborador.

Durante el desarrollo de los trabajos del contrato, todas las relaciones directas del Adjudicatario se desarrollarán a través del Director o personal que éste designe para representarle, con el Delegado del Adjudicatario.

### 1.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN

#### 1.4.1.- Programa de trabajo

El Adjudicatario establecerá un **Programa de Trabajo** que presentará al Director del Contrato, antes de transcurridos quince (15) días desde la firma del contrato.

El Director del Contrato analizará el programa de trabajos, estudiando su viabilidad técnica y económica.

#### 1.4.2.- Plazo total de ejecución del contrato

El plazo de ejecución de los trabajos objeto del contrato, será el fijado en el Cuadro Resumen del PCP y es de cuarenta y ocho (48) meses, prorrogable a un plazo total de sesenta (60) meses.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 7/141 |

## CAPITULO II.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El Adjudicatario está obligado a realizar las actividades incluidas en los cuatro grandes grupos siguientes:

- *Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución (Operaciones GVS).*
- *Operaciones de Mantenimiento y Mejora (Operaciones MM).*
- *Instalaciones: Mantenimiento del Centro de Conservación o construcción de un Centro nuevo.*
- *Otras obligaciones: Ayudas o colaboración con la Administración para mejorar la gestión.*

### 2.1.- OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN (GVS).

Se definen como Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, aquellas que van encaminadas a conseguir un estado de los elementos constitutivos de la carretera que aseguren las condiciones normales de vialidad y seguridad que corresponden a las características de cada uno de los tramos objeto del Contrato. Así como también las necesarias para la realización de los estudios, gestión, seguimiento y establecimiento de información prescritos en el Contrato y las de apoyo a la explotación.

El Adjudicatario destinará, con carácter exclusivo, a la ejecución de estas operaciones, el equipo establecido que, al objeto, detalle en su oferta, cumpliendo al menos la dotación mínima incluida en este pliego.

Los subgrupos que se consideran dentro de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, son:

#### *2.1.1. Subgrupo GVS.1.- Asistencia Técnica.*

El Adjudicatario colaborará con el Servicio de Conservación y Dominio Público Viario de la Dirección General de Infraestructuras, con el Órgano de Contratación y con el Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial de la Consejería de Fomento y Vivienda, siendo la colaboración como mínimo referida a:

- Realización de **Informes de Asistencia Técnica** sobre la Red objeto del Contrato que puedan requerirse desde los citados órganos, al menos serán:

  - **Análisis de autorizaciones y sanciones** dentro de la zona de protección de las carreteras y del dominio público viario.

  - **Informe de daños** en la carretera.

    A este efecto y con el fin de obtener la documentación necesaria para la tramitación de la reclamación por daños, el Adjudicatario debe realizar y obtener:

    - ✓ La valoración económica del coste de la reparación firmada por el Jefe COEX (personal, maquinaria y materiales obtenidos de los partes de operaciones).
    - ✓ Datos del causante de los daños (identificación y póliza de seguro).
    - ✓ Documentación fotográfica de los daños (con vehículo siniestrado mejor) y de la reparación del mismo una vez concluidas las operaciones que se hayan precisado.
    - ✓ Parte del accidente o incidencia que justifica la reparación de los daños.

    En el caso de que no se facilitasen los datos del causante, será de competencia del Adjudicatario la reparación del daño causado, sin tener derecho a la contraprestación económica que se pueda derivar de dicha reparación o reposición.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 8/141 |

- Elaboración de un **Informe Anual de Seguridad Vial**, que contenga como mínimo:

  - Relación de los accidentes producidos.
  - Tramos de Concentración de Accidentes detectados.
  - Índices de Accidentalidad.
  - Propuesta de medidas de bajo coste.
  - Estudios coste-beneficio de las actuaciones realizadas en el Contrato.

- Así mismo, cuando se produzca algún accidente grave con víctima mortal y en los kilómetros en que se hayan producido tres o más accidentes con víctimas, se elaborará un **Informe de Accidente Mortal** o **Informe de Tramo de Concentración de Accidentes** respectivamente, sobre las causas del mismo, el cual será remitido al Director del Contrato. Será imprescindible observar el tráfico sobre el terreno procurando que sus condiciones sean semejantes a las que se dieron cuando se produjo el accidente en esta observación se prestará especial atención a los movimientos de los vehículos que produzcan conflictos semejantes a los que causaron el accidente.

- El Adjudicatario mantendrá la Agenda de Estado para cada una de las carreteras objeto de su contrato en el que reflejará la situación real de dicha infraestructura con las deficiencias detectadas, su localización, fecha en la que se detectó la deficiencia y se mantendrá actualizado durante la prestación del servicio para su utilización por parte de la Dirección del Contrato. En dicho inventario se relacionarán exhaustivamente todos los elementos funcionales de la infraestructura, indicando fechas de inspección y estado en el que se encuentran dichos elementos.

- Elaboración del **Informe Cuatrimestral de Inspección de las Obras de Drenaje**, con el objetivo de evitar que pierdan sección y provoquen inundaciones, cortes de carretera, accidentes de carretera o afecciones importantes a los terraplenes, etc., y del **Informe Cuatrimestral de Inspección de las Obras de Paso** que permita auscultar y evaluar el estado real de las mismas, las posibles patologías, y las necesidades de actuación y rehabilitación para evitar su ruina. Dichos informes serán entregados en la mensualidad que determine el Servicio de Conservación de la Consejería de Fomento y Vivienda, cuya entrega será requisito indispensable para la tramitación de la certificación ordinaria de los trabajos ejecutados en dicho mes.

- El Adjudicatario redactará el **Informe Mensual del Seguimiento del Contrato**, en adelante IMSO, bajo la dirección del Director del Contrato, cumpliendo el formato y contenido establecido para el mismo por el Órgano de Contratación y la Dirección General de Infraestructuras.

Estos informes se redactarán de acuerdo con los modelos tipo y soportes electrónicos que haya definido o defina la Consejería de Fomento y Vivienda mediante las instrucciones correspondientes.

Los informes y demás documentos en el tipo de soporte electrónico en el que sean requeridos, serán entregados por el Adjudicatario al Servicio de Carreteras de la Delegación Territorial, y de forma simultánea, los integrará en el Sistema de Información definido al respecto por la Consejería de Fomento y Vivienda.

### *2.1.2. Subgrupo GVS.2.- Vigilancia del tramo.*

El Adjudicatario vigilará los tramos de carreteras de manera permanente con su personal, siendo responsable de identificar al causante de cualquier incidente que pueda representar un coste económico en la conservación del tramo por daños a algún elemento de la carretera, al objeto de que pueda proponer la presentación de la pertinente denuncia que permita la reposición del posible elemento dañado por el causante sin provocar un sobre costo para la Administración dicha reposición. La falta de cumplimiento de dicha extremo podrá dar lugar a que el elemento a reparar o sustituir sea responsabilidad del Adjudicatario sin que por ello pueda reclamar dicho abono.

La empresa contratista podrá realizar las actuaciones oportunas previas a la interposición de acciones judiciales por parte de la Administración, tanto respecto al causante de los daños como, en su caso, su aseguradora, encaminadas a obtener una satisfacción extrajudicial de resarcimiento económico de los daños causados.





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 9/141 |

Para las reclamaciones judiciales o extrajudiciales previas a las que se refieren el párrafo anterior será necesario que la empresa contratista cuente con un presupuesto que evalúe económicamente los daños causados. Dicho presupuesto deberá contar necesariamente con la supervisión y visto bueno de un funcionario técnico de la Administración contratante.

El Adjudicatario articulará el sistema de vigilancia de forma que el tiempo máximo que transcurra entre la producción de una incidencia o accidente, y su conocimiento por parte de éste sea el mínimo posible.

El personal de vigilancia realizará en su recorrido trabajos tales como reposición de la señalización, eliminación de obstáculos y vertidos en la calzada, limpiezas, etc.

El equipo de vigilancia elaborará un parte diario por turno de trabajo con las anomalías observadas y las operaciones o sustituciones realizadas, que integrará en el Sistema de Información referido.

Cuando sea predecible que puedan ocurrir incidencias por fenómenos meteorológicos ó de cualquier tipo y siempre que se declare cualquier tipo de "Alerta" por la Autoridad competente ó en días de grandes intensidades de tráfico, se mantendrá una vigilancia permanente intensificada, cuyo equipo será aprobado por el Director con anterioridad.

Como mínimo existirá vigilancia intensificada en:

- Operaciones de salida y retorno de tráfico.
- Acontecimientos de excepción (por meteorología, actos de afluencia masiva ó especial en zonas de influencia de la carretera, manifestaciones, romerías, rallyes, pruebas deportivas sin motor en calzada, etc.).

La señalización de cualquier peligro o incidencia, o su resolución en el caso de que pueda ser realizada por el servicio de vigilancia, se efectuará en el plazo máximo de una hora desde el momento que se conozca la existencia de dicha incidencia.

El Representante del Adjudicatario, cuando se produzca alguna incidencia grave o accidente de tráfico de gravedad, se personará en el lugar de los hechos, sea cual sea la hora de la incidencia. Se considerará incidencia grave cualquiera de los siguientes supuestos:

- Accidentes de tráfico que ocasionen alguna víctima mortal o múltiples vehículos implicados con heridos graves.
- Cortes de calzada por vuelco de camiones u otra causa imprevista que impida el paso.
- Daños importantes en las infraestructuras, creando unas condiciones en las que la circulación deja de ser segura.

El vehículo destinado a las labores de vigilancia dispondrá un sistema localizador tipo GPS conectado con las oficinas que determine en su momento la Dirección General de Infraestructuras.

El servicio de vigilancia dispondrá de un banco de datos, con números de teléfonos de contacto de ambulancias, talleres, grúas y cualquier otro servicio útil para el usuario de la carretera, que mantendrá actualizada y a disposición de la Delegación Territorial.

Será potestativo de la Dirección General de Infraestructuras en cualquier momento durante la duración del contrato, implementar o sustituir el personal de vigilancia del Adjudicatario por personal distinto al que venga realizando estas funciones. Este personal podrá pertenecer a cualquier otra organización según disposición al efecto por la Dirección General de Infraestructuras, en cuyo caso no será de abono dicho coste para el Adjudicatario. El Adjudicatario se compromete a integrar en su equipo de trabajo a este personal, que podrá desempeñar su función en cualquiera de los turnos que se establezcan para este servicio.

### *2.1.3. Subgrupo GVS.3.- Actuaciones de Vialidad y Sustitución:*

Estas actuaciones tienen como finalidad asegurar la vialidad y seguridad del tramo objeto del Contrato.

El Adjudicatario quedará obligado a su realización dentro de los plazos establecidos:




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 10/141 |

**2.1.3.1.- Actuaciones que deben realizarse inmediatamente a la detección de su necesidad:**

**Actuaciones tipo GVS.3.1**

- Limpieza de vertidos accidentales, gasóleos u otras sustancias en la calzada que no pueda ser subsanado por el servicio de vigilancia.
- Retirada de la carretera y de las zonas adyacentes de animales vivos o muertos así como cualquier objeto aislado que entrañe un peligro para la seguridad vial que no pueda ser subsanado por el servicio de vigilancia.
- Retirada de la carretera de aterramientos, desprendimientos, aguas, nieves, hielos o barros que afecten a la plataforma de la carretera produciendo un estrechamiento, sea cual sea la causa.
- Asistencia en situaciones anómalas del tráfico como averías de vehículos, accidentes, etc., prestando la colaboración debida a los posibles afectados y a la Guardia Civil de Tráfico, que no pueda ser resuelta por el servicio de vigilancia.
- El Adjudicatario dispondrá de los teléfonos de contacto para 24 horas de grúas ú otras máquinas especiales para su uso en estos casos.
- Actuaciones que tengan como finalidad la normalización de la situación ante una anomalía del tráfico producida por una inclemencia meteorológica: nevada, helada, lluvia, niebla, calor (incendios), etc.
- Reparación de baches o deformaciones producidas en la calzada, sea cual sea su causa y que su existencia entrañe un peligro para la seguridad vial.

**2.1.3.2.- Actuaciones que deben realizarse en las 48 horas siguientes a la detección de su necesidad:**

**Actuaciones tipo GVS.3.2**

- Reposición o recolocación de elementos de señalización, balizamiento, defensas y báculos de iluminación dañados como consecuencia de accidentes de tráfico u otras causas.
- Reparación o reposición de cerramientos dañados como consecuencia de accidentes u otras.
- Borrado de pintadas sobre paramentos, señales, etc.
- Reparación urgente de obras de fábrica, caños, tajeas y demás elementos de drenaje.
- Retirada de carteles, anuncios publicitarios no autorizados o que no se ajusten a las condiciones fijadas en las correspondientes autorizaciones.

**2.1.3.3.- Actuaciones que deben realizarse periódicamente, según propuesta de la Delegación Territorial:**

**Actuaciones tipo GVS.3.3**

- Limpieza y reabrillantado de señales, paneles, banderolas y pórticos, así como los elementos de sustentación.
- Limpieza de barreras de seguridad y barandillas de puentes.
- Limpieza de señalización horizontal.
- Limpieza de elementos de balizamiento (hitos y captafaros).
- Limpieza periódica de calzadas, arcenes, aceras, medianas, isletas.
- Retirada de basuras y objetos extraños de plataforma y zonas adyacentes.
- Limpieza de cunetas y cauces.
- Limpieza y reparación de tajeas, alcantarillas, bajantes y otras obras de fábrica.
- Verificación y control, del funcionamiento de los postes S.O.S.
- Limpieza de paramentos de muros, estribos, pilas, etc.
- Inspección de obras de fábrica y drenaje.
- Entresacas, podas y pinzados
- Riego de plantaciones.
- Abonado de plantaciones.
- Reposición de plantaciones.





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 11/141 |

**2.1.3.4.- Actuaciones que sean realizadas siguiendo instrucciones y plazos establecidos por el Director del Contrato:**

**Actuaciones tipo GVS.3.4**

- A definir por el Director del Contrato durante la vigencia del mismo.

**2.1.3.5.- Actuaciones que sean realizadas mediante materiales suministrados por la Administración en los lugares que se indiquen:**

**Actuaciones tipo GVS.3.5**

- Sustitución planificada de la señal del código de circulación dañada o deteriorada que determine la Dirección General de Infraestructuras, siendo suministrado el material de señalización a través de contratos de suministro específicos.

- Sustitución planificada del equipamiento de balizamiento dañado o deteriorado que determine la Dirección General de Infraestructuras, siendo suministrado el material de balizamiento a través de contratos de suministro específicos.

- Sustitución planificada de cualquier otro equipamiento que determine la Dirección General de Infraestructuras, siendo suministrado el material necesario a través de contratos de suministro específicos.

## 2.2.- OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA (MM).

Se denominan Operaciones de Mantenimiento y Mejora a aquellas operaciones de conservación, que el Adjudicatario está obligado a realizar previo encargo y aprobación del Director del Contrato, bien porque éste las juzgue necesarias, o bien porque el Adjudicatario frente a una incidencia o estado constitutivo de algún elemento, realice una propuesta para la ejecución de la misma.

Estas actividades las deberá realizar el Adjudicatario con medios propios distintos al personal adscrito a este contrato o subcontratando con otras empresas a las que expresamente dará el visto bueno el Director del Contrato. En caso de emplear medios propios para realizar este tipo de operaciones estos no podrán ser adscritos a este contrato ni ser dados de alta en este servicio.

A continuación se relacionan a título orientativo las más importantes:

- Reparaciones de firmes.
- Mejoras de arcenes.
- Limpieza, reposición y colocación de elementos de señalización vertical y balizamiento.
- Repintado de marcas viales.
- Limpieza, mejora y reparaciones de obras de fábrica.
- Protección o reconstrucción de cunetas y cursos de agua.
- Reparación y colocación de elementos de defensa
- Reparación y colocación de valla de cerramiento de autovía.
- Mejora de márgenes o estabilización de taludes.
- Limpieza y adecuación del entorno de la carretera.
- Control de la vegetación.
- Nuevas instalaciones eléctricas o modificación de las existentes, en su caso.

En el caso de que no existan precios unitarios de unidades de obra para la realización de las operaciones se levantará un Acta de Precios Contradictorios (basándose de obligado cumplimiento, hasta donde sea posible, en los precios elementales de los materiales, mano de obra y maquinaria especificados en la Base de Precios de Conservación que se adjunta) que una vez aprobada por la Dirección General de Infraestructuras se incorporará al Contrato.

Se adjuntará en cada IMSO, entre otra documentación, el avance de la programación de las operaciones de Mantenimiento y Mejora correspondiente al mes siguiente al del citado informe, según lo establecido en el apartado 3.2. del presente pliego.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 12/141 |

## 2.3.- INSTALACIONES.

### 2.3.1.- Centro de Conservación.

El adjudicatario se encargará de la conservación y el mantenimiento del centro de conservación y demás instalaciones que se incluyen en la partida del presupuesto 5.3.1.d Instalaciones. La vigilancia y custodia de estas construcciones e instalaciones serán por cuenta del Adjudicatario durante la vigencia del Contrato.

En el caso de que la Administración no proporcione o no disponga de instalaciones propias para el desarrollo de este servicio de conservación, el Adjudicatario dispondrá para ello de unas instalaciones provisionales, propias o arrendadas, cuyas características en cuanto superficie, equipamientos, dotaciones, etc., serán aquéllas que permitan el correcto desarrollo de los trabajos especificados en el presente pliego, serán informadas y documentadas en la documentación técnica de la licitación, y su disposición como instalaciones adscritas al contrato a propuesta del Director del Contrato, será efectiva previa aprobación por el Órgano de Contratación. Los requisitos mínimos son:

- Nave-almacén con una superficie mínima de 500 m2, dotada de los servicios de agua potable, energía eléctrica, saneamientos, telecomunicaciones, etc.
- Oficinas y servicios complementarios para el personal con una superficie mínima de 100 m2 en el interior de la nave-almacén, con al menos una sala de juntas, 4 despachos, aseos y vestuarios.
- Mobiliario de oficina y equipos informáticos.
- Compartimentos para el almacenamiento de residuos destinados a reciclaje.
- Cartel indicativo de Centro de Conservación según modelo vigente.

La Administración dispondrá de oficinas en el mencionado centro y tendrá acceso siempre al resto de las instalaciones.

La utilización por el Adjudicatario de las construcciones e instalaciones del Centro de Conservación con maquinaria, medios o materiales no adscritos al contrato, aún en el caso de las instalaciones provisionales, deberá ser previamente autorizada por el Director del Contrato y comunicada al Órgano de Contratación.

## 2.4.- PLAN DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL ADJUDICATARIO.

### 2.4.1.- Definición.

En el punto presente se definen los distintos conceptos relativos a lo que entiende el organismo contratante que debe constituir el Control de Calidad del servicio prestado por el Adjudicatario, que se deben incluir en los correspondientes procedimientos operativos de los distintos sistemas de calidad de los intervinientes en las diversas operaciones realizadas.

Se entiende por Control de Calidad al conjunto de los tres conceptos siguientes:

A. **Control de Calidad de Materiales y Equipos (CCM).**
B. **Control de Calidad de Ejecución de unidades de obra y procedimientos (CCE).**
C. **Control de Calidad Geométrica (CCG).**

Contemplando quien es el sujeto que realiza el Control de Calidad tenemos lo siguiente:

D. **Control de Calidad de Producción (CCP).**
E. **Control de Calidad de Recepción (CCR).**

Trataremos aquí básicamente de la clarificación en relación con estos dos últimos conceptos, puesto que del detalle de los tres primeros se ocupan, las Normativas, Instrucciones, Órdenes Circulares, Recomendaciones, etc.

### 2.4.2.- El control de calidad del servicio prestado.

La responsabilidad de la calidad del servicio prestado a la parte contratante en lo referente a los conceptos tales como: Personal Adscrito, Maquinaria, Equipos, Materiales, Unidades de obra, Control de Geometría en las unidades de obra realizadas, Procesos, Informes y Servicios Prestados por el Adjudicatario corresponde a quien, a través del contrato de prestación del servicio, tiene contraídas estas obligaciones de calidad con la parte contratante. Esto constituye el Control de Calidad de Autocontrol o Control de Producción.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 13/141 |

Por tanto, el definir un sistema para el control y aseguramiento de la calidad del servicio que presta, le corresponde al Adjudicatario, que lo desarrollará encuadrado en un documento denominado Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) redactado e implantado según la Norma UNE-EN ISO 9001.

Se entiende que los factores fundamentales para la prestación del servicio con calidad, por parte de dicho adjudicatario, del contrato de servicios objeto del presente Concurso, y no de cualquier otro, en abstracto, reside en la capacidad y calidad de los medios personales, materiales y garantías de calidad que se aporten. Entre ellos:

1. Formación y experiencia de los medios personales adscritos al contrato tales como Jefe COEX, Jefe de Operaciones, Encargados, Capataces, Auxiliares administrativos, Oficiales, Vigilantes etc. (El control del Adjudicatario en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios personales dispuestos tienen la capacidad de prestar el servicio que definen los pliegos y la dirección del contrato así como de ejecutar unidades de obra correspondientes con calidad).
2. Capacidad y calidad de los medios materiales adscritos al servicio tales como turismos, furgonetas, furgones de diverso tipo, camiones, maquinaria quitanieves, maquinaria diversa, instalaciones varias, equipos informáticos etc. (Nuevamente, el control del Adjudicatario en este aspecto supone "asegurarse" de que los medios materiales adscritos tienen la capacidad de dar un servicio con calidad).
3. Personal y medios utilizados por el Adjudicatario para el Control de Calidad de los Materiales y Equipos, básicamente en origen (productos prefabricados, manufacturados, préstamos, maquinaria, etc.), realizado desde el lado del Adjudicatario y por él. (Asimismo, la disposición de este personal y medios por parte del Adjudicatario supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra y la maquinaria correspondientes será alta).
4. Análogamente, personal y medios utilizados por el Adjudicatario para el Control de Calidad de la Ejecución (CCE), y Control de Calidad Geométrico (CCG), en la comprobación de la idoneidad de los procedimientos de construcción, de tolerancias, replanteo, etc. (Igualmente, la disposición del personal y medios de control por parte del Adjudicatario supone "asegurarse" de que la probabilidad de que la parte contratante acepte las unidades de obra correspondientes será alta).
5. Redacción e implantación de un adecuado Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC), (uno de cuyos aspectos es el control de calidad).

Son los medios anteriores, las causas u orígenes que permitirán el efecto de producir con calidad, o dicho de otra forma "*asegurarla".* Quien tiene la capacidad directa de actuación sobre tales causas es el Adjudicatario del servicio.

Otra cosa distinta a disponer los medios adecuados referidos para producir con calidad, es verificar que efectivamente la calidad contratada se produce. Esta función que corresponde a la parte contratante, a través de inspecciones, pruebas, ensayos, etc., es lo que constituye el Control de Calidad de Recepción y que en general, sólo en lo que hace al Control de Calidad de Materiales (CCM) se realizará con los medios de un Laboratorio de Ensayos. El resto de los otros dos conceptos de control: CCE y CCG se realizará mediante el Director del contrato.

En definitiva, el contratista a través de su Plan de Aseguramiento de la Calidad (PAC) se responsabiliza de su propia gestión de la calidad, con independencia de la verificación (o recepción) por parte de la Dirección del contrato mediante su Plan de Supervisión de la Calidad (PSC).

El Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, será:

1.- Considerado como un Control de Calidad de Producción del servicio, necesario para que el propio Adjudicatario pueda disponer por un lado y a su juicio y riesgo, de la suficiente garantía de que serán aceptados, en principio, por la parte contratante, los materiales, unidades de obra, equipos, instalaciones, procedimientos, servicios prestados, informes emitidos, tolerancias, etc.

2.- Valorado positivamente en función de los compromisos que contraiga el Adjudicatario en la aportación de medios humanos, medios materiales y del autocontrol que establezca respecto a su capacidad de producir con calidad.

3.- Excepto que el PPTP del presente Concurso pueda establecer otra cosa, las posibles pruebas o ensayos que incluya el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Contratista, serán para su propia gestión de la calidad.

Las comprobaciones, ensayos, etc. para la aceptación inicial, rechazo o aceptación inicial con penalización de los materiales, unidades de obra, equipos, etc. por parte de la parte contratante, serán realizadas por la Dirección del Contrato, para lo cual ésta contará con los medios personales y materiales oportunos, independientes de los del Contratista.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 14/141 |

El Adjudicatario enviará a la Dirección del Contrato durante la ejecución del mismo y durante el periodo de garantía, puntualmente y a diario, la documentación generada por el PAC. La Dirección del Contrato comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en el servicio prestado.

Dado que el PAC del contratista es un control de producción y va dirigido a producir con calidad, los costes derivados del mismo se considerarán incluidos en los precios unitarios de la oferta del Adjudicatario.

En el desarrollo de las responsabilidades del Director del Contrato en cuanto a la correcta implantación del PAC, éste deberá elaborar un Plan General de Auditorias sin perjuicio de cuantas otras actividades inspectoras considere necesario realizar en el ejercicio de sus funciones.

Estas auditorias serán:

- Internas del Adjudicatario al PAC.
- Externas de la Dirección del contrato al PAC.
- Externas de la Administración a cualquiera de los intervinientes. Estas últimas no se incluirán en el Plan y serán convocadas en su momento.

En todas y cada una de estas auditorías, deberán cumplimentarse los Modelos de inspección y auditorias del PAC de la Administración, adicionalmente a los informes y cuestionarios que cada interviniente tenga establecido en su sistema de calidad.

### 2.4.3. Relación de puntos críticos y de parada del Adjudicatario del servicio.

El Director del Contrato elaborará una relación de los puntos críticos y de parada a incluir en sus procedimientos de control e inspección de recepción.

Se entiende como:

- **Puntos de Parada** aquellos que requieren una **aprobación expresa** por parte de la Dirección del Contrato, sin la cual los trabajos no pueden continuar.
- **Puntos Críticos** aquellos que deben reflejarse de modo especialmente significativo. Se reflejarán en las fichas de recepción según los correspondientes PPI y se informará formalmente a la Dirección del Contrato del momento de su realización.

Los puntos de parada deben ser los mínimos necesarios para el buen control del servicio, pues un número excesivo de puntos de parada podría afectar al ritmo de los trabajos y a la calidad del servicio prestado.

Los puntos críticos y de parada establecidos por el Director del Contrato, **deben incluirse por el contratista en su PAC.**

Es de señalar que la relación de puntos de parada incluida en el PAC, no es definitiva, sino que a lo largo del desarrollo del contrato sufrirá las modificaciones que aconseje la marcha del servicio, pudiendo la Dirección del Contrato establecer nuevos puntos críticos o de parada y modificar los previamente establecidos.

El Adjudicatario del Servicio por su parte, además de los puntos de control que se establecen en este capítulo del PAC, **establecerá cuantos puntos críticos y de parada considere oportunos**, según las instrucciones técnicas de ejecución y el programa de puntos de inspección de su PAC, a fin de producir con calidad, es decir garantizar que las unidades de obra construidas y los servicios prestados cumplan los requerimientos del servicio contratados.

Los puntos de parada deben de ser mínimos, y en lo que respecta a ellos, el PAC fijará tanto el **plazo de decisión** como el **plazo de informe**.

A dichos efectos el Director del Contrato establecerá como mínimo una serie de puntos de parada.

### 2.4.4.- Plan de Aseguramiento de la Calidad del Adjudicatario del Servicio (PAC).

El Adjudicatario del servicio redactará un **Plan de Aseguramiento de la Calidad** específico del servicio, de acuerdo con el modelo aprobado por la Dirección General de Infraestructuras, que presentará para su aprobación al Órgano de Contratación. Este documento debe estar redactado y aprobado antes del inicio de la prestación del servicio. Inmediatamente que se inicie el servicio este Plan debe de ponerse en marcha en la prestación del servicio. El Adjudicatario implantará la forma de proceder descrita y aprobada por el Órgano de Contratación en el desarrollo de su actividad.

En caso de que este documento no esté aprobado o no esté implantado su funcionamiento tras la orden de inicio del servicio, la Dirección del Contrato podrá imponer penalizaciones económicas sobre el importe de la certificación mensual al Adjudicatario del




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 15/141 |

servicio que podrán ser de hasta 1200 euros por día. Se contabilizarán los días para el cálculo de la penalización desde la fecha del inicio del servicio hasta la fecha en la que se disponga del PAC definido, aprobado e implantado.

En caso de detectar deficiencias en el PAC, el Director del Contrato las comunicará al Adjudicatario que deberá proceder a cambiarlas de acuerdo a las indicaciones de este.

Se realizará una auditoria interna por parte del personal competente de la empresa Adjudicataria en el primer mes del servicio para verificar que el PAC se ha implantado correctamente, estableciendo auditorias periódicas cada seis meses como máximo.

La Dirección del Contrato comprobará que dicho Plan sigue la Norma ISO 9001 y se encuentra correctamente implantado en la prestación del servicio, para ello verificará que el Adjudicatario inspecciona y audita internamente el PAC y cierra, en su caso, las no conformidades de dichas auditorias mediante las oportunas actas de cierre. Asimismo la Dirección del Contrato auditará externamente el PAC, dentro de sus funciones como responsable de la correcta implantación del mismo.

Adicionalmente a los procedimientos y cuestionarios de auditorias de los intervinientes, se cumplimentarán obligatoriamente los Modelos de Auditoria e Inspección del PAC de la Administración, tanto en las Auditorias internas del Adjudicatario como en las externas que efectuará el Director del Contrato.

### 2.4.5.- Supervisión de la calidad por el Director del Contrato.

La Dirección del contrato supervisará el PAC del Adjudicatario del servicio y establecerá los controles oportunos para la aprobación de las distintas unidades de obra, servicios prestados y procesos desarrollados por el Adjudicatario. El Adjudicatario está obligado a facilitar esta labor al Director del Contrato y a asumir las directrices que este disponga al respecto para la correcta ejecución de procesos, servicios o unidades de obra.

### 2.4.6.- Plan de control de calidad de materiales (CCM).

El **Plan de Control de Calidad de Materiales y de Procesos**, será redactado y propuesto por el Adjudicatario del servicio al Órgano de Contratación, de acuerdo con el modelo aprobado por la Dirección General de Infraestructuras, y se modificará siguiendo las directrices del Director de este contrato hasta su aprobación. Una vez aprobado, este Plan quedará integrado dentro del documento Plan de Control de Calidad del Adjudicatario del servicio.

El laboratorio que realice los ensayos sobre los materiales y unidades de obra que ejecute el Adjudicatario debe ser aprobado por el Órgano de Contratación y deberá ser un laboratorio acreditado por la Consejería de Fomento y Vivienda que pudiera ser auditado por el Director del Contrato o personal del organismo contratante en lo referente a lo incluido en el libro de acreditación referente al Plan de Calidad del Laboratorio, y haber presentado, ante el Órgano competente, Declaración Responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad como Laboratorio de ensayos para el Control de Calidad de la Construcción y Obra Pública, para el establecimiento físico ofertado para la realización de los trabajos.

El laboratorio deberá cumplir los requisitos exigidos en el Decreto 67/2011, de 5 de abril, de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda (BOJA nº 77, de 19 de abril), para los ensayos declarados.

El licitador deberá indicar expresamente el laboratorio que ejecutará los trabajos, aportando compromiso de colaboración y Declaración Responsable sellada en un Registro Público con arreglo a lo dispuesto a la Ley 30/92 de 26 de noviembre, RJAPPAC, y Anexo Técnico de los ensayos que declara realizar.

En caso de proponer el licitador la instalación de un laboratorio de obra, se presentará la Declaración Responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad como Laboratorio de ensayos para el Control de Calidad de la Construcción y Obra Pública, para el laboratorio principal, que deberá incluir la totalidad de los ensayos correspondientes a las Áreas A y B, Tipos 1 y 2, de la relación de ensayos para obras de ingeniería civil (disponible en la página web de la CFV/Carreteras/ Calidad/Laboratorios de Control de Calidad) Necesariamente, y de forma adicional, deberán presentar compromiso de tener presentada la Declaración Responsable para el laboratorio temporal de obra, firmado por la persona titular de la empresa de Control de Calidad, o su representante legal, antes del comienzo de los trabajos, incluyendo la relación de ensayos previstos realizar en le laboratorio de obra.

Los ensayos no incluidos en estas Declaraciones Responsables de laboratorios de obra o de laboratorios principales, deberán ser subcontratados con otros laboratorios que posean la correspondiente declaración responsable para la realización de los mismos.

De estas subcontrataciones se deberá solicitar la autorización previa por escrito al Director del Contrato, adjuntando la justificación de los ensayos que vaya a realizar el subcontratista (Declaración Responsable de este último). Durante la ejecución de los trabajos deberán remitir al Director del Contrato las actas de resultados de ensayos del laboratorio subcontratado debidamente firmadas, que se incluirán en el IMSO mensual correspondiente.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 16/141 |

El coste del autocontrol se considera incluido en cada una de las unidades de obra del contrato.

La Administración podrá realizar el Control de Recepción con los laboratorios de la Consejería competente en materia de control de calidad.

En el caso de que los laboratorios de la Consejería no puedan realizar todos los ensayos del Control de Recepción, serán realizados con un laboratorio de ensayos que cumpla los mismos requisitos citados anteriormente, y que no podrá ser en ningún caso, el mismo laboratorio que realizó el autocontrol, debiendo ser aprobado por la Dirección Facultativa y según tarifas de los cuadros de precios de ensayos de control de calidad publicados en la Administración.

El abono de los ensayos de recepción será realizado, en cualquiera de los casos, por el Adjudicatario, considerándose incluido en cada una de las unidades de obra del contrato hasta un importe máximo del 1% del presupuesto de ejecución material del mismo.

### 2.4.7.- Aprobación de subcontratistas y proveedores.

Los subcontratistas y proveedores deberán ser aprobados por el Director del Contrato. Sólo se podrán subcontratar operaciones de Mantenimiento y Mejora. En ningún caso se subcontratarán las labores de Gestión de la Vialidad a desarrollar por el Adjudicatario del servicio.

Al menos quince días antes del comienzo de los trabajos por parte de una subcontrata o proveedor, el Adjudicatario presentará a la Dirección del Contrato una "Solicitud de aprobación", en el que se incluyan los datos que procedan de los relacionados a continuación:

i. Datos de la empresa:

- Nombre, NIF, dirección y teléfono.
- Actividad que desarrolla.
- Clasificación.
- Ámbito (Local / Regional / Nacional).
- Volumen de negocio en los últimos 4 años.
- N° total de trabajadores en los últimos 4 años.
- Cumplimiento Seguridad Social y Nóminas.
- Relación de trabajos similares ejecutados anteriormente (obra, importes, fechas, razón social del cliente, nombre del director de la obra o del representante del cliente).

ii. Trabajos a realizar:

- Unidades de obra a ejecutar o aprovisionamientos a realizar.
- Periodo de presencia en la obra.
- N° trabadores empleados en la obra (Disponibilidad de Medios Humanos).
- Importe del subcontrato o aprovisionamiento (Euros).
- % del subcontrato o aprovisionamiento, respecto al PEM.
- Relación de equipos y medios auxiliares en propiedad que esta dispuesto a disponer en obra.

iii. Documentación Técnica y de Calidad.

- Informes de Inspección de Instalaciones de Producción, según modelos aprobados por la Administración.
- Características Técnicas del Producto y Ensayos de Control de Calidad Fábrica.
- Certificados de Sistemas de Calidad de la Empresa.
- Certificados de Calidad del Producto.
- Homologación del Proveedor por el Contratista.
- Especificaciones Técnicas de Compra.
- Fichas de Recepción de Materiales en Obra.
- Prevención de Riesgos laborales.
- Otros datos de interés relativos a la subcontrata o aprovisionamiento.

El Director del Contrato dará, en su caso su aprobación provisional del subcontratista o proveedor, lo que no significa que después durante la ejecución de las unidades subcontratadas pueda ser recusado el subcontratista o alguno de sus miembros.

La documentación de aprobación de subcontratistas y proveedores se archivará en una carpeta especifica, que contendrá un dossier para cada subcontrata o suministro aprobado, y se integrará en el Sistema de Información referido.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 17/141 |

### 2.4.8.- Riesgo y ventura del Adjudicatario.

Una vez adjudicado el contrato de servicios, se considerará que cualquier tipo de variación dentro del mismo en lo referente a materiales a usar en las diversas unidades de obra será a cargo del Adjudicatario del servicio, por lo cual no se admitirá ningún tipo de reclamación en cuanto a la idoneidad de los suelos, áridos y canteras, procedencia de materiales para el uso previsto, idoneidad de la maquinaria prevista para la ejecución del servicio o las unidades de obra, etc., considerándose que el Adjudicatario del contrato de servicios está obligado a la verificación de estos extremos durante el estudio de la oferta y por lo tanto, cualquier alteración sobre estos supuestos se considerará riesgo y ventura del Adjudicatario del servicio.

## 2.5.- OTRAS OBLIGACIONES.

Además de la realización de los diferentes tipos de operaciones expuestas, el Adjudicatario se compromete a:

### 2.5.1.- Seguridad del personal y Seguridad Vial. Plan de Prevención de Riesgos Laborales.

El Adjudicatario se responsabilizará enteramente de la seguridad del personal propio y subcontratado durante la ejecución de los trabajos y servicios descritos en los pliegos. Se responsabilizará de la seguridad vial en los tramos en que se realicen estos trabajos. También se responsabilizará de la información que proporcione a la Administración.

Para desarrollar estas labores más eficazmente el Adjudicatario redactará previo al inicio de su actividad un Plan de Prevención de Riesgos Laborales que será aprobado por un técnico competente en esta materia (Coordinador de Seguridad y Salud). Este Plan definirá todos los riesgos relacionados con el desarrollo de su actividad, definirá las medidas de seguridad a adoptar tanto colectivas como individuales y establecerá los protocolos de funcionamiento para el desarrollo de cada una de las actividades encomendadas.

### 2.5.2.- Inventario de elementos.

A su costa, el Adjudicatario realizará o mantendrá en su caso, un inventario gráfico de todos los elementos (estructuras, obras de fábrica, señalización, accesos, intersecciones, etc.) y de características geométricas del tramo, basándose en el Sistema de Información referido conteniendo la cartografía de la carretera y las fichas de los elementos inventariados, compatible con el estándar fijado por la Dirección General de Infraestructuras.

El Inventario con todos los elementos que lo conforman será propiedad de la Consejería de Fomento y Vivienda y lo integrará el Adjudicatario en el Sistema de Información referido.

El Adjudicatario deberá mantener la información suministrada al sistema de gestión vía WEB que se establezca, actualizándola en el menor tiempo posible. Los datos sobre Incidencias y accidentes serán introducidos una vez que se produzcan, y el Adjudicatario tenga constancia.

Para el caso de existencia de instalaciones o elementos especiales en las carreteras incluidas en el contrato (tipo túneles, centros de control, sistemas de bombeo en pasos inferiores, líneas de alumbrado, etc.), el Adjudicatario deberá presentar en un plazo de 60 días (a partir de la fecha de adjudicación) informes de detalle (con descripciones, planos, gráficos, definiciones de materiales y unidades de obra necesarias para la explotación y conservación, y protocolos de actuación) y propuesta justificada para Acta de Precios Contradictorios de aquellos materiales y unidades de obra no incluidos en la Base de Precios de Conservación (basándose de obligado cumplimiento, hasta donde sea posible, en los precios elementales de los materiales, mano de obra y maquinaria especificados en la citada base de precios), que una vez aprobada por la Dirección General de Infraestructuras se incorporará al contrato.

### 2.5.3.- Seguimiento de la instrumentación de medida o señalización variable instalada en el tramo correspondiente.

El Adjudicatario deberá realizar con el personal incluido en el Contrato, la instalación, el control y la toma de datos, incluso de manera telemática, de aquella instrumentación de medida que haya sido o se instale por la Junta de Andalucía en el tramo objeto del Contrato, tales como aforadores de tráfico y de velocidad, medidores de estabilidad de taludes, piezómetros, etc. Así mismo también deberá tener el control de la señalización variable que exista o que se instale en alguno de los tramos de carreteras incluidos en el presente pliego.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 18/141 |

### 2.5.4.- Sistema de Información de la Gestión.

La Consejería de Fomento y Vivienda ha desarrollado un Sistema de Información de la Gestión para los contratos de Gestión Integral de la Conservación de RCA. Una vez adjudicado el contrato, se procederá por parte de esta Consejería, a dar de alta en el Sistema a los técnicos designados a tal efecto.

El Sistema de Información de la Gestión de la Conservación de la CFV proporcionará la siguientes funcionalidades:

- Soporte a labores de vigilancia y registro de incidencias. El personal de campo dispondrá de una aplicación para dispositivos móviles (tabletas, teléfonos, etc.) para facilitar la gestión in-situ de los recorridos y las incidencias.
    - Gestión de recorridos.
    - Gestión de partes de vigilancia.
    - Registro de incidencias.
- Soporte a la gestión de incidencias y tareas.
    - Agenda de incidencias o tareas de conservación.
    - Gestión de órdenes de trabajo asociadas a cada incidencia o tarea.
- Control económico y certificaciones.
    - Gestión de mediciones sobre las órdenes de trabajo.
    - Gestión de certificaciones periódicas de los trabajos del contrato.
    - Generación de informes de control económico.
- Mantenimiento del inventario de elementos de la Red de Carreteras.
    - Mantenimiento de los distintos tipos de elementos de la carretera. El personal de campo dispondrá de una aplicación para dispositivos móviles (tabletas, teléfonos, etc.) para facilitar el mantenimiento in-sito de los elementos de la Red de carreteras.
- Mapa GIS para la consulta del estado de la conservación:
    - Visualización geográfica de incidentes y tareas
    - Visualización geográfica de órdenes de trabajo.
    - Visualización geográfica de los ejes de carreteras y elementos de inventario.
- Así como cualquier otra funcionalidad que se determine.

En caso que el Sistema de Información de la Gestión no estuviera disponible a la fecha de la firma del contrato, el Adjudicatario podrá utilizar otra herramienta de gestión hasta que el Sistema de la CFV esté en funcionamiento. Esta herramienta de gestión alternativa contendrá al menos:

- El Inventario de elementos mediante Sistema de Información Geográfica (GIS).
- La contabilidad de costes de las distintas operaciones.
- La accidentalidad.
- Los aforos de tráfico.
- Límites del Dominio Público Viario, datos referentes a las fincas colindantes, etc.
- Instalaciones de servicio: talleres, estaciones de servicios, etc.
- Resto de informes y otra documentación indicada en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Así como de otro tipo de información que se determine.

El Adjudicatario informará permanentemente a la Dirección General de Infraestructuras y a quien éste determine de las incidencias que se produzcan en la carretera, el Adjudicatario realizará el protocolo de comunicación inmediata establecido por la Dirección General de Infraestructuras, basado en la transmisión de la información vía Internet, alerta SMS, Centro de Información al Usuario (CIU), o aquel que se establezca convenientemente.

El Adjudicatario colaborará con la Consejería de Fomento y Vivienda y el resto de empresas adjudicatarias del resto de los contratos de gestión integral de la Red de Carreteras de Andalucía, para el desarrollo y funcionamiento del Sistema de Información de la Gestión y de sus aplicaciones.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 19/141 |

Este concepto será abonado por la Consejería de Fomento y Vivienda al Adjudicatario tal y como queda reflejado en el Presupuesto de Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución: Mantenimiento de telecomunicaciones informáticas y telemáticas.

El Adjudicatario del Contrato deberá proporcionar los datos que se puedan adquirir sobre todo tipo de **actuaciones de construcción, rehabilitación y conservación realizadas hasta el momento actual, redactará un Informe Periódico Cuatrimestral**, sobre todas las actuaciones de conservación que lleve a cabo, copia del cual se remitirá a la Dirección General de Infraestructuras. Con independencia de este informe periódico cuatrimestral, el Adjudicatario realizará y tendrá actualizada la Agenda de Estado de la red de carreteras objeto del Contrato.

### 2.5.5.- Planificación de las actividades.

El Adjudicatario preparará un **Plan de Conservación** de los tramos para la duración total del Contrato.

### 2.5.6.- Servicio de Comunicaciones.

Se establecerá, un Servicio de Comunicaciones, que funcionará durante las veinticuatro horas del día, incluso los días festivos, atendido por una persona al efecto.

Este Servicio de Comunicaciones estará dotado de los medios necesarios para recibir información de las incidencias que afecten al tramo objeto de este contrato, así como para transmitir las órdenes que permitan resolverlo.

Se establecerán los turnos necesarios para el correcto desarrollo del servicio de comunicaciones, teniendo en cuenta que en la franja horaria de 7 AM a 3 PM durante cualquier jornada laboral ordinaria, será realizado por el auxiliar administrativo del contrato. El resto de la jornada laboral ordinaria en horario diurno será realizado por el personal de Actuaciones de Vialidad que designe el adjudicatario con la autorización del Director del Contrato.

Para el resto de días y horarios, el Adjudicatario propondrá un servicio de comunicaciones exclusivo, dotado con los dispositivos necesarios y adecuados, con la autorización del Director del Contrato, cuyo coste será asumido íntegramente como prescripción obligatoria para la contratación de este servicio de conservación.

El Adjudicatario dispondrá igualmente a su costa de los medios y dispositivos necesarios y adecuados para la correcta comunicación entre el personal (móviles, emisoras, etc.) y el correcto desarrollo del contrato (líneas de teléfono, conexiones a internet, etc.).

### 2.5.7.- Retén para la resolución de incidencias.

El Adjudicatario mantendrá un equipo de retén para la resolución de las incidencias y atención de accidentes, que no pueda ser realizada en el plazo prescrito por el servicio de vigilancia.

El Adjudicatario solo tendrá derecho por este concepto, al abono de las horas de personal, maquinaria y material empleados.

### 2.5.8.- Mantenimiento y custodia del Centro de Conservación y resto de instalaciones.

El mantenimiento y limpieza del Centro de Conservación será realizado por el Adjudicatario con el abono máximo establecido en el apartado 5.3.1., previa autorización por el Director del Contrato del alcance de los medios y operaciones establecidos para un desempeño óptimo y adecuado al Centro, y justificación de los gastos soportados.

El Adjudicatario custodiará a su cargo todas las dependencias del Centro de Conservación, así como el resto de las instalaciones de la Administración, que sean puestas a su disposición para el desarrollo del Contrato, disponiendo para ello de un sistema exclusivo para este contrato según las características de sus instalaciones (aplicable también en el caso de instalaciones provisionales), previa autorización del Director del Contrato e información al Órgano de Contratación.

### 2.5.9.- Acopio y disposición de materiales.

El Adjudicatario dispondrá siempre de un **acopio mínimo** equivalente al **2%** del valor total de los materiales necesarios para la realización de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución que será aprobado por el Director del Contrato.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 20/141 |

El Director del Contrato tiene la facultad de realizar los ensayos necesarios sobre los materiales acopiados, a cuenta del Adjudicatario, para su aceptación ó no, hasta un valor del 1% del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

### 2.5.10.- Compromiso Medioambiental. Plan de Gestión Medioambiental.

De acuerdo con el Plan de Gestión Medioambiental a realizar por el Adjudicatario, que responderá al modelo establecido por la Dirección General de Infraestructuras y que deberá ser aprobado por el Órgano de Contratación, y entrar en vigor antes del inicio del servicio; todos los productos, materiales, objetos, residuos y basuras que se recojan con motivo de la realización de cualquier actividad por el Adjudicatario, serán transportados por éste y a su costa a vertedero autorizado o lugar de reciclaje.
Caso de incumplimiento tanto de la fecha de presentación para la aprobación e implantación de este plan, como de la metodología en él descrita, serán de aplicación las penalizaciones contempladas en el presente pliego en el apartado correspondiente al Plan de Aseguramiento de la Calidad del Adjudicatario.

En la medida que sea posible, los residuos serán destinados a su reciclaje. Corresponde al Adjudicatario localizar los vertederos y centros de reciclaje, así como hacerse cargo del abono de cualquier gasto que pudiera surgir por su utilización.

Las bolsas de basura estarán diseñadas y serigrafiadas según modelo de la Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Fomento y Vivienda.

### 2.5.11.- Indumentaria del Personal.

Todo el personal del Adjudicatario, que se encuentre en la carretera realizando cualquier actividad de conservación, vestirá con prendas de color definido, con franjas de material reflexivo y con rótulos de acuerdo con las instrucciones de la Dirección General de Infraestructuras de la Consejería de Fomento y Vivienda y conforme a la legislación vigente, tal y como se recoge en el Anexo nº6.

### 2.5.12.- Vehículos y maquinaria.

Todos los vehículos y maquinaria autopropulsada destinados a las labores de conservación dispondrán de un sistema localizador tipo GPS conectado con las oficinas que determinará la Dirección General de Infraestructuras.

Los equipos a disponer por el Adjudicatario serán de posicionamiento GPS y comunicaciones GSM-SMS y GPRS según protocolo de la Consejería de Fomento y Vivienda. El Adjudicatario deberá aceptar la cesión de los datos facilitados por el sistema de posicionamiento GPS instalado en los citados vehículos, para su consulta y explotación en los sistemas informáticos de la Consejería de Fomento y Vivienda.

Los vehículos destinados a la Vigilancia dispondrán de una "cámara de video con calidad Full-HD y dotada de infrarrojos para visión nocturna", de características según modelo establecido por la Dirección General de Infraestructuras, instalada en la parte frontal del mismo, con capacidad de conexión con el Sistema de Información que establezca la Dirección General de Infraestructuras donde se integrarán las imágenes, a los efectos de seguimiento continuado de la situación de las carreteras. La conexión con el Sistema de Información y el mantenimiento de ésta se realizará por la empresa contratista a propuesta de la Dirección General de Infraestructuras, una vez esté conformado el Sistema de Información.

Todos los vehículos y maquinaria utilizados por el Adjudicatario para la realización de las actividades, estarán rotulados según anejo 5 del presente pliego y serán dotados de luces destellantes (cascadas luminosas o paneles de señalización variable y rotativos) que deberán funcionar en los periodos de trabajo. Estos dispositivos rotatorios y de señalización variable deben ser homologados, y su disposición debe ser aprobada por el Director del Contrato.

La rotulación de los vehículos debe ser de carácter permanente siendo pintada o sobre vinilo autoadhesivo permanente de alta calidad resistente al agua y deberá ser mantenida por el Adjudicatario en perfecto estado. Las rotulaciones sobre vinilos de fijación magnética no serán válidas.

Todos los vehículos que disponga el Adjudicatario al servicio del contrato serán de color amarillo (RAL 1028) tolerancia para colores sólidos 0.4 DELTA E (CIELAB), tal y como se muestra en el Anexo nº5.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 21/141 |

Los vehículos de las empresas subcontratistas que operen temporalmente, deberán llevar rotulados en lugares fácilmente visibles, la palabra “CONSERVACIÓN” y la Imagen Genérica de la Junta de Andalucía.

### 2.5.13.- Trabajos fuera de la jornada laboral establecida .

El Adjudicatario tendrá que realizar la tramitación y obtener los permisos necesarios para realizar los trabajos contemplados fuera de la jornada laboral establecida por parte de la Autoridad Laboral competente.

La rotulación de los vehículos debe ser de carácter permanente siendo pintada o sobre vinilo autoadhesivo permanente de alta calidad resistente al agua y deberá ser mantenida por el Adjudicatario en perfecto estado. Las rotulaciones sobre vinilos de fijación magnética no serán válidas.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 22/141 |

## CAPÍTULO III. - DOTACIÓN DE MEDIOS

### 3.1. MEDIOS NECESARIOS PARA LAS OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN (GVS).

Como anteriormente se ha definido, estas Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, son aquellas que van encaminadas a conseguir un estado de los elementos constitutivos de la carretera que aseguren las condiciones normales de vialidad y seguridad que corresponden a las características de cada uno de los tramos objeto del Contrato. Así como también las necesarias para la realización de los estudios, gestión, seguimiento y establecimiento de información prescritos en el Contrato y las de apoyo a la explotación.

Se certificarán mensualmente los medios de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución realmente empleados a los precios afectados por la baja ofertada por el Adjudicatario en el concurso.

#### 3.1.1.- Personal.

##### 3.1.1.1.- Asistencia Técnica.

La dotación de los medios humanos que el Adjudicatario dedicará a las operaciones de Asistencia Técnica (Subgrupo GVS.1), así como las demás derivadas del Contrato con dedicación exclusiva, será:

| Unidades | Descripción | Experiencia requerida en servicios similares |
|---|---|---|
| 1 | Jefe COEX | 4 años. |
| 1 | Jefe de Operaciones | 2 años |
| 1 | Encargado | 5 años |
| 1 | Auxiliar Administrativo operador de informática | 2 años |

Las vacantes temporales por bajas de más de quince días de duración serán cubiertas por el Adjudicatario.

El personal residirá en las proximidades del Centro de Conservación.

El Adjudicatario, en todo momento, dispondrá del personal en las jornadas respectivas de trabajo que fija el Pliego.

Salvo causa de fuerza mayor, cualquier ausencia del personal adscrito al contrato debe ser comunicada con anterioridad a que se produzca, al Director del Contrato.

**Jefe COEX**

El Adjudicatario deberá proponer a su Representante, que será la persona que ostente la Dirección Técnica del Servicio.

Dicho Representante ejercerá las siguientes funciones:

a.- Proponer la organización del Servicio al Director del Contrato para su aprobación. Organizar el Servicio.
b.- Ostentar la representación del Adjudicatario.
c.- Impartir instrucciones al personal propio y colaborador en representación del Adjudicatario del Servicio.
d.- Redactar los informes y documentación técnica correspondiente.



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 23/141 |

- Requisitos: El Jefe COEX deberá tener titulación y preparación adecuadas, con una experiencia mínima en servicios similares de cuatro (4) años y poseer el permiso de conducción B.

**Jefe de Operaciones**

Ejercerá las siguientes funciones:

a.- Colaborar con el Jefe COEX en sus funciones.
b.- Impartir instrucciones al personal propio y colaborador en representación del Adjudicatario del Servicio.
c.- Colaboración con el auxiliar administrativo en labores de gestión del sistema de información.

- Requisitos: El Jefe de Operaciones deberá tener titulación y preparación adecuadas con una experiencia mínima en servicios similares de dos (2) años y poseer el permiso de conducción B.

**Encargado**

Ejercerá las siguientes funciones:

a.- Organizar las actividades productivas del personal operario.
b.- Vigilancia de las operaciones.
c.- Ayuda a la explotación.

- Requisitos: El Encargado deberá tener una experiencia mínima en servicios similares de cinco (5) años y poseer el permiso de conducción B.

**Auxiliar Administrativo operador de informática**

Ejercerá las siguientes funciones:

a.- Gestión de la base de datos e Informatización de los partes de trabajo y demás informes.
b.- Recepción de comunicaciones.
c.- Ayuda a la explotación.
d.- Cualquier otra labor de carácter administrativo.

- Requisitos: El Auxiliar Administrativo deberá tener una experiencia mínima en servicios similares de dos (2) años y poseer el permiso de conducción B.

### 3.1.1.2.- Vigilancia.

La dotación de los medios humanos que el Adjudicatario dedicará a la Vigilancia del tramo (Subgrupo GVS.2), y en la medida que sea posible a las actuaciones tipo GVS.3.1 Y GVS.3.2 con dedicación exclusiva, será:

| Unidades | Descripción |
|---|---|
| 6 | Oficial de 1ª en vigilancia |

Todos los operarios deberán estar en posesión del permiso de conducción B

### 3.1.1.3.- Actuaciones de Vialidad y Sustitución.

La dotación de los medios humanos que el Adjudicatario dedicará a asegurar la vialidad y seguridad del tramo realizando las denominadas Actuaciones de Vialidad y Sustitución (Subgrupo GVS.3) con dedicación exclusiva, será:



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 24/141 |

| Unidades | Descripción |
|---|---|
| 1 | Capataz |
| 9 | Oficial de 1ª |
| 2 | Oficial de 2º |
| | |
| | |

En esta relación de personal no se incluye el del equipo que atienda las incidencias producidas en horas fuera de la jornada laboral, que se abonarán al precio descrito en las Operaciones de Mantenimiento y Mejora.

Todos los operarios deberán estar en posesión del permiso de conducción B y al menos la mitad de los oficiales de 1º deberán estar en posesión del permiso de conducción C.

3.1.2.- Vehículos y maquinaria.

| *Unidades* | *Descripción* | *Mes/año* |
|---|---|---|
| 3 | Furgoneta con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg | 12 |
| 1 | Camión-grúa versátil con cesta de h=18 m., con cesta homologada en el conjunto cesta-grúa-camión según norma EN-280, con enganche para remolque de 2000 kg mínimo, rampa para minicargadora. | 12 |
| 1 | Camión de 18 t. y capacidad para tres pasajeros, dotado de carga y descarga. | 12 |
| 1 | Cisterna de 10.000 lts. adaptable a camión. | 12 |
| 1 | Minicargadora-Escavadora de 4.500 kg, incluido martillo, cuchilla frontal tipo Takeuchi TB250 o similar, pinza, retro, pala y cepillo barredora | 12 |
| 1 | Furgón caja abierta con cascada luminosa y enganche para remolque. | 12 |
| 1 | Furgón caja cerrada con cascada luminosa y enganche para remolque. | 12 |
| 1 | Retroexcavadora mixta. 81 Kw | 12 |
| 1 | Hormigonera portátil de gasolina hasta 300 l. de capacidad. | 12 |
| 1 | Máquina hincapostes de barrera, homologada, de 25 CV, con martillo hidráulico de golpeo de intensidad 600 J/golpe y peso operativo de 600 Kg. | 12 |
| 1 | Equipo hidrolimpiador para limpieza de señales y paramentos. | 12 |
| 2 | Carro móvil de señalización. | 12 |
| 4 | Juego completo equipo señalización y balizamiento | 12 |
| 2 | Motosierra de gasolina de 4 CV. | 12 |
| 4 | Motoguadaña manual de 2,3 CV. | 12 |
| 1 | Grupo electrógeno de 4,4 KVA | 12 |
| 1 | Grupo electrógeno de 160 KVA | 12 |
| 1 | Útiles, herramientas y material vario. | 12 |



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 25/141 |

Esta maquinaria se entiende como mínima, por lo que el licitador en su oferta podrá realizar un estudio de la maquinaria necesaria para cumplir los objetivos del presente Pliego.

Los tiempos indicados en la relación anterior se entienden con periodos mínimos continuados no inferiores a quince días, para un tiempo de utilización de 24 horas diarias.

En casos de necesidad excepcional debidamente justificada por el Director del Contrato, y siempre que no esté utilizándose en esos momentos, esta maquinaria se podrá poner a disposición de la Delegación Territorial para la ejecución por parte de ésta de tareas puntuales relacionadas con la conservación, seguridad o vigilancia de los tramos de carretera recogidos en el Contrato. La suma de estos periodos de puesta a disposición no podrá superar el equivalente a 48 horas mensuales, en cómputos cuatrimestrales.

Esta maquinaria no podrá ser utilizada para otros usos que no sean los estrictos y necesarios para el correcto desarrollo del servicio, de los trabajos y de las obligaciones que se establecen en el presente pliego.

Las características técnicas de todos los vehículos y resto de la maquinaria descrita en este pliego de prescripciones técnicas particulares se ajustará a las siguientes consideraciones:

- Deberá cumplir la normativa vigente, tanto española como de la U.E., en materia de contaminación.

- Deberá llevar todas las luces reglamentarias exigidas por el Código de Circulación. Todos los dispositivos complementarios empleados para balizar la posición del vehículo así como los paneles de iluminación informativa variable (girofaros de luz destellante, dispositivos leds, etc.) deberán ser homologados, y de color ámbar.

- Deberá cumplir la normativa vigente en el momento del inicio del contrato, en materia de tráfico, circulación de vehículos, seguridad vial, nivel de ruido, así como en materia de Prevención de Riesgos Laborales, marcado "CE" de conformidad, requisitos esenciales de seguridad y salud relativos al diseño y fabricación de las máquinas y de los componentes de seguridad.

- Deberá disponer del equipamiento y la tecnología de funcionamiento y operatividad necesaria en orden a cumplimentar las directivas de la Unión Europea, así como cualquier otro desarrollo legislativo propio de la Administración Estatal y/o de la Administración Autonómica, en lo referente a medidas a desarrollar para la prevención del cambio climático.

- La antigüedad máxima de los vehículos será la indicada a continuación.
  1. Camiones: al inicio del contrato la suma de la antigüedad de todos los camiones (desde la fecha de la primera matriculación) sea inferior a 5xN siendo N el n.º de camiones indicado en el presente PPTP. Para el caso de tres o más camiones, ninguno podrá tener una antigüedad superior a 10 años. Este mismo criterio se aplicara a la cuña y extendedora de fundentes.

  2. Resto de Vehículos: al inicio del contrato la suma de la antigüedad del resto de vehículos (desde la fecha de la primera matriculación) sea inferior a 4xN siendo N el n.º de vehículos indicado en el presente PPTP (excluidos los camiones). Ningún vehículo podrá tener una antigüedad superior a 8 años.

### 3.1.3.- Materiales.

La cantidad de los materiales a pié de obra a emplear cada año se estiman, en función de la experiencia recogida y las características de los tramos en el Anexo n°1 del presente Pliego.

Si el número previsto de algún tipo de material necesario para la realización de una Operación de Gestión, Vialidad y Sustitución fuera sobrepasado, se compensará con el defecto de otras unidades de este tipo de operaciones, si existiera, y si no obstante, se sobrepasara de manera extraordinaria, se compensará con el defecto de unidades de Operaciones de Mantenimiento y Mejora.

Si por cualquier causa hubiera que emplear materiales no incluidos en la Base de Precios de Conservación, se levantará un Acta de Precios Contradictorios del material a pié de obra, que aprobado por la Dirección General de Infraestructuras y el Órgano de Contratación en su caso, se unirá al contrato como cualquier otro precio.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 26/141 |

### 3.1.4.- Materiales no inventariables.

El Adjudicatario deberá aportar el material no inventariable necesario para la ejecución de las obras contratadas y de lo especificado en el presente Pliego, abonándose una cantidad fija por este concepto.

En este concepto se incluyen también los combustibles, aceites, lubricantes y anticongelantes necesarios para el funcionamiento de máquinas y equipos, así como la energía, material fungible ó perecedero, agua para riego, etc.

## 3.2.- MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA (MM).

Previo informe justificativo del Director del Contrato, remitido al Órgano de Contratación y tras aprobación de dicho informe por el Órgano de Contratación, el Adjudicatario estará obligado a realizar ***previo encargo del Director del Contrato*** las operaciones que se juzguen necesarias.

Estas operaciones las podrá realizar el Adjudicatario con sus propios medios (diferentes a los utilizados en las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución) o subcontratarlas con otras empresas a las que expresamente dará el visto bueno el Director del Contrato con anterioridad a la realización de dichas operaciones. En caso de usarse medios propios para realizar este tipo de operaciones estos no podrán ser adscritos a este contrato ni ser dados de alta en este Servicio.

En el caso de que no existan precios unitarios de unidades de obra para la realización de estas Operaciones de Mantenimiento y Mejora, se levantará un Acta de Precios Contradictorios (basándose de obligado cumplimiento, hasta donde sea posible, en los precios elementales de los materiales, mano de obra y maquinaria especificados en la Base de Precios de Conservación que se adjunta que una vez aprobada por el Órgano de Contratación se incorporará al contrato como uno más de los vigentes.

El plazo de ejecución de cada operación será fijado por el Director del Contrato y el Adjudicatario estará obligado a poner los medios necesarios para su ejecución dentro de plazo.

Si la cantidad prevista para alguna Operación de Mantenimiento y Mejora fuera sobrepasada, se compensará con el defecto de otras unidades de este tipo de operaciones.

Se certificarán mensualmente las Operaciones de Mantenimiento y Mejora realmente ejecutadas a los precios afectados por la baja ofertada por el Adjudicatario en el concurso.

En el Anexo nº2 se relaciona la cantidad estimada de realización para la duración del Contrato, de estas Operaciones de Mantenimiento y Mejora, con sus respectivos precios.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 27/141 |

## CAPITULO IV.- CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### 4.1.- CONDICIONES GENERALES.

#### 4.1.1.- Director del Contrato.

El Director del Contrato velará por el cumplimiento y aplicación de las disposiciones del presente Contrato y sus Pliegos de Prescripciones Técnicas Particulares y de Cláusulas Administrativas Particulares, desempeñando las funciones de coordinación administrativa y económica del Contrato de Servicio, a fin de que los trabajos sirvan de la mejor forma a los intereses y objetivos perseguidos por la Consejería de Fomento y Vivienda.

En particular el Director del Contrato determinará:

1) Exigir la acreditación de la cualificación técnica y legal del personal técnico del Adjudicatario y de los trabajos técnicos realizados por dicho personal, así como supervisar el Plan de Calidad e Integración Ambiental del Adjudicatario previamente a su aprobación por el Órgano de Contratación.

2) Expedir las certificaciones mensuales para el abono de los trabajos de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Contrato, incluyendo la dirección de la redacción del IMSO y su firma, en el que se expondrán las justificaciones de los servicios y trabajos ejecutados en el mes e incluidos en la relación valorada, y el resto de documentación oportuna que se requiera según el modelo de dicho informe mensual establecido.

3) Supervisar el Plan de Trabajo propuesto por el Adjudicatario, y remisión al Órgano de Contratación.

4) Proponer al Órgano de Contratación modificaciones al presente Pliego y evaluar sus posibles incidencias en el presupuesto y plazo del Contrato.

5) Facilitar al Adjudicatario la información previa que posea la Consejería de Fomento y Vivienda.

6) Preparar la recepción del Contrato de Servicio, así como la liquidación del mismo.

La designación o no del director, y el ejercicio o no por el mismo de sus facultades, no eximirá en ningún caso, al Adjudicatario de la correcta ejecución del objeto del contrato, salvo que la deficiencia o incorrección en la ejecución sea debida a una orden o instrucción directa del mismo, con expresa reserva escrita hecha por el Adjudicatario al Director del Contrato, con remisión de copia por el propio contratista al representante del Órgano de Contratación.

#### 4.1.2.- Ejecución de los trabajos.

Los trabajos los realizará el Adjudicatario en los tramos de las carreteras que comprenden este contrato, así como en las instalaciones del centro de conservación o lugar aprobado por el Director del Contrato.

El Programa de Trabajo se actualizará cada vez que se estime la desviación significativa (10% de cualquier magnitud) de los plazos o tiempos parciales de cada una de las actividades necesarias para realizar el Servicio, o al menos cada mes. Para ello deberá remitirse un Informe mensual (incluido en el IMSO) con dicho Programa de Trabajo al Director del Contrato y al Órgano de Contratación para su integración en el Sistema de Control.

#### 4.1.3.- Precauciones a adoptar durante la ejecución de los trabajos.

El Adjudicatario adoptará las medidas para que durante la ejecución de los trabajos encomendados quede asegurada la protección a terceros.

El Adjudicatario será responsable absoluto de cualquier incidencia (accidentes, cortes de calzada, etc.) que se pueda producir en los tramos objeto del contrato por negligencia del mismo, al entender que debido a las características de este, con la exigencia de una




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 28/141 |

vigilancia continua e ininterrumpida, es el citado Adjudicatario el que debe poner los medios para evitar que se pueda producir cualquier tipo de incidencias, y si estas fueran ajenas a sus propias actuaciones ( condiciones meteorológicas) deberá actuar en los plazos que se indican en los diferentes artículos del presente Pliego, al objeto de minimizar en la mayor medida posible sus consecuencias.

Igualmente, será de cuenta del Adjudicatario indemnizar todos los daños que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requieren las labores de conservación.

Las reclamaciones de los terceros se presentarán, en todo caso, en el término de un año, ante la Consejería de Fomento y Vivienda que decidirá en el acuerdo que dicte, oído el Adjudicatario, sobre la procedencia de aquéllas, su cuantía y la parte responsable.

El Adjudicatario deberá suscribir los seguros de acuerdo con el Pliego de Cláusulas Particulares del presente contrato y estos deberán estar constituidos antes de proceder a la expedición de la primera certificación y sin cuyo requisito no se podrá expedir ésta. El importe de estos seguros debe ser asumido por el Adjudicatario y su coste debe ser repercutido en la oferta presentada para la ejecución del servicio.

#### 4.1.4.- Prescripciones de los materiales.

Tanto los materiales como la calidad de las unidades construidas y la perfección en su terminación, nunca será inferior a la que exista en el tramo de carretera que se repare.

En todas las unidades y sus materiales se cumplirá lo indicado en las Normas de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento, y en particular al Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes aprobado por O.M. del 6 de Febrero de 1976 y sus modificaciones posteriores, así como el resto de Normas Técnicas aplicables en su caso, así como la normativa, instrucciones y/o recomendaciones de la Consejería de Fomento y Vivienda.

El Director del Contrato podrá ordenar retirar aquellos materiales que considere que no cumplen lo especificado en los puntos anteriores, siendo de cuenta del Adjudicatario el transporte de dicho material considerado defectuoso.

La Consejería de Fomento y Vivienda, bien por sí misma o por un tercero, se reserva el derecho a actuar, en cualquiera de los tramos cuya conservación se contrata, si así lo estima oportuno.

### 4.2.- PROCEDIMIENTOS.

#### 4.2.1.- Informes a la Administración.

El Adjudicatario mantendrá actualizada la **Agenda de Estado** de cada una de las carreteras asignadas a su contrato y lo integrará en el Sistema de Información referido.

Mensualmente el Adjudicatario incluirá en el IMSO un apartado informando al Órgano de Contratación **sobre la ejecución del Programa de Trabajo**, con las estimaciones de tiempos de las actividades aún no realizadas, así como las causas de las posibles desviaciones.

#### 4.2.2.- Recibo de documentación

El Adjudicatario acusará recibo con fecha y con las observaciones pertinentes de todos los documentos que reciba de las Administraciones y Organismos, de cuyo recibo dará copia al Director del Contrato.

El Director del Contrato acusará recibo con fecha y con las observaciones pertinentes de todos los documentos que reciba del Adjudicatario.

A tales efectos el Adjudicatario llevará un Libro Registro de Documentación, que integrará en el Sistema de Información referido, donde se realizarán los citados acuses de recibo.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 29/141 |

## 4.3.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS.

La valoración de los trabajos se efectuará, según el sistema de precios unitarios que se establece en el presupuesto adjunto al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. El Adjudicatario queda obligado al cumplimento estricto de lo indicado en los pliegos del contrato. La valoración de las actividades que estos Pliegos indican se supondrá incluida en la oferta dada por el Adjudicatario y en los precios unitarios de los diferentes conceptos ofertados. Aún cuando no aparezcan precios unitarios para las diversas operaciones descritas en el presente pliego se supondrá incluido su coste en los precios unitarios que el Adjudicatario ha ofertado.

El Adjudicatario deberá especificar en el IMSO y según el formato establecido en el Anexo nº8 del presente PPTP, la descripción y localización de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, y de las Operaciones Mantenimiento y Mejora.

Sin dicho informe preceptivo no podrá tramitarse la correspondiente Certificación en el Órgano de Contratación.

El importe mensual de las Operaciones de Mantenimiento y Mejora no podrá sobrepasar el 20% del importe anual para este tipo de Operaciones, necesitando autorización del Órgano de Contratación y de la Dirección General de Infraestructuras en el caso de que las necesidades así lo demanden.

## 4.4.- EVALUACIÓN DEL ADJUDICATARIO.

El Adjudicatario, previo informe de la Dirección del Contrato correspondiente, tendrá una evaluación como empresa de Servicio por parte de la Consejería de Fomento y Vivienda. Esta evaluación se establecerá mediante:

a. Evaluación Permanente de la Organización.

b. Evaluación Final del Adjudicatario

Los datos de dicha evaluación serán sometidos a informe del Adjudicatario por si estimase realizar alguna alegación.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 30/141 |

## CAPÍTULO V.- ABONO DEL CONTRATO

### 5.1. ABONO PARA LAS OPERACIONES.

#### 5.1.1.- Abono para las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución.

Para la confección de la medición en cada relación valorada mensual se incluirán obligatoriamente los medios humanos y de maquinaria adscritas al presente contrato realmente empleados en dicho mes.

Se abonarán mensualmente el personal, maquinaria y los materiales, a los precios ofertados, realmente empleados en las citadas operaciones.

En el caso de que no se cumplan los rendimientos estipulados en las Actuaciones tipo GVS.3.6, se descontará proporcionalmente en la Certificación correspondiente la demasía de los recursos empleados (personal, maquinaria y materiales).

Si por cualquier causa hubiera que emplear materiales no ofertados por el Adjudicatario, es decir, materiales no incluidos en la Base de Precios de Conservación, se levantará un Acta de Precios Contradictorios del precio del material a pié de obra, que una vez aprobada por la Dirección General de Infraestructuras a propuesta del Órgano de Contratación, se unirá al Contrato como cualquier otro precio.

#### 5.1.2.- Abono para las Operaciones de Mantenimiento y Mejora.

El abono de las Operaciones de Mantenimiento y Mejora será por unidades de obra completamente terminadas. El personal, maquinaria y materiales empleados no será nunca de abono independiente.

### 5.2.- TRABAJOS NOCTURNOS Y VARIACIONES.

Los trabajos fuera de las horas laborables y en días festivos y los trabajos de vigilancia, que sea necesario realizar como consecuencia de incidencias no previstas, serán ordenados expresamente por el Director del Contrato y abonados a precios de operaciones Mantenimiento y Mejora.

Cuando se trate de que otro Contratista haya de ejecutar obras en los tramos objeto de conservación, el Director del Contrato podrá liberar al Adjudicatario de este contrato de realizar las operaciones previstas en el tramo de obras, y en su lugar ordenará otras equivalentes en costo.

### 5.3.- PRESUPUESTOS.

#### 5.3.1. Costos Fijos.

a) **Personal.**

El Presupuesto (P), para abono de todo el personal dedicado a la ejecución de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, a la vigilancia y al cumplimiento de Otras Obligaciones del Adjudicatario, será constante para cada año, en la siguiente cantidad (detalle del cual se encuentra recogido en el Anexo nº1).

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto (P)* *Personal* | *743.063,86 €* | *743.063,86 €* | *743.063,86 €* | *743.063,86 €* |

En el Anexo nº1 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares aparece el personal que el Adjudicatario tiene que asignar al Servicio. El Adjudicatario no podrá adscribir personal con categorías inferiores o modificar la cantidad de personal salvo modificación sustancial del contrato aprobada por el Órgano de Contratación.



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 31/141 |

b) **Maquinaria, vehículos y medios auxiliares.**

El Presupuesto (V) dedicado cada año al abono de vehículos, maquinaria y medios auxiliares, será constante, según se detalla en el Anexo n° 1, siendo:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto (V)*<br>*Maquinaria, vehículos y medios auxiliares* | *150.645,60 €* | *150.645,60 €* | *150.645,60 €* | *150.645,60 €* |

c) **Materiales no inventariables.**

Los materiales no inventariables, tales como combustibles, lubricantes, energía, agua, etc., así como aquellas necesarias para mantener y conservar las instalaciones, tendrán un presupuesto constante (C) que ascenderá anualmente a las siguientes cantidades:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto (C)*<br>*Materiales no inventariables* | *64.000,00 €* | *64.000,00 €* | *64.000,00 €* | *64.000,00 €* |

d) **Instalaciones.**

El Presupuesto (B) dedicado cada año al abono de la construcción o disposición de instalaciones, mobiliario y equipos del Centro de Conservación, así como de su mantenimiento y limpieza e incluyendo el mantenimiento de las telecomunicaciones informáticas, será constante:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto Mantenimiento y Limpieza de Centro de Conservación (B1)* | *9.000,00 €* | *9.000,00 €* | *9.000,00 €* | *9.000,00 €* |
| *Presupuesto Mantenimiento Telecomunicaciones informáticas y Telemáticas de control y recogida de datos (B2)* | *1.200,00 €* | *1.200,00 €* | *1.200,00 €* | *1.200,00 €* |

Por tanto, el Presupuesto anual de costos fijos de instalaciones será de:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto (B)*<br>*Instalaciones ( B1 + B2 )* | *10.200,00 €* | *10.200,00 €* | *10.200,00 €* | *10.200,00 €* |

**5.3.1.- Coste de Materiales.**

El Presupuesto (M) según se detalla en el Anexo n°1 ascenderá para las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución a las siguientes cantidades estimativas anuales:

El precio de los materiales indicados anteriormente, incluye todos los elementos necesarios para la construcción o instalación de la unidad de obra correspondiente.

| **AÑO** | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto (M)*<br>*Coste de Materiales de Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución* | *140.722,93 €* | *140.722,93 €* | *140.722,93 €* | *140.722,93 €* |



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 32/141 |

### 5.3.3.- Costo de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución.

El costo anual del Contrato de las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución definidas en el presente Pliego, será el que se deduzca de la oferta presentada por el Adjudicatario en el concurso que sirvió de base a la adjudicación.

A título orientativo su importe, sería la suma de todas las partidas anteriores, tal y como se recoge en Anexo n°1 y sería:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto PRESUPUESTO PARA OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN* | *1.108.632,39 €* | *1.108.632,39 €* | *1.108.632,39 €* | *1.108.632,39 €* |

### 5.3.4.- Costo de Operaciones de Mantenimiento y Mejora.

El presupuesto para las Operaciones de Mantenimiento y Mejora se recoge en el Anexo n°2 y se estima en:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *Presupuesto OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA* | *188.568,35 €* | *188.568,35 €* | *188.568,35 €* | *188.568,35 €* |

Al igual que lo indicado en el artículo anterior, el Licitador en su oferta no podrá disminuir, en ningún caso, la cantidad prevista en cualquiera de los materiales contemplados.

Las cantidades expuestas en el Anexo n°2 son solo orientativas sin que exista ningún compromiso por parte de la Consejería de Fomento y Vivienda de realización de las mismas, las cuales podrán ser variadas a juicio del Director del Contrato en el desarrollo del mismo.



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 33/141 |

5.3.5.- Presupuesto total.

El presupuesto total de Base de Licitación, incluyendo las Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución, y de las Operaciones de Mantenimiento y Mejora para los cuatro años, asciende tal como se recoge en el Anexo n°3 a:

| AÑO | 1º | 2º | 3º | 4º |
|---|---|---|---|---|
| *PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN* | *1.867.839,34 €* | *1.867.839,34 €* | *1.867.839,34 €* | *1.867.839,34 €* |

No se admitirán mejoras de los medios expuestos en el presente Pliego para las Operaciones de Gestión y Vialidad, y las Operaciones de Mantenimiento y Mejora, debiendo el Licitador ofertar estrictamente lo descrito.

Por tanto el Presupuesto Base de Licitación estimativo, para los cuatro años de duración del Contrato asciende a:

**SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (7.471.357,36 €).**

**ESTE PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN QUEDARÁ AFECTADO POR LA BAJA ÚNICA LINEAL QUE OFERTE EL LICITADOR, SIN QUE SE ADMITAN OFERTAS QUE ENTREN A VALORAR LAS UNIDADES INDEPENDIENTEMENTE**

En Sevilla, 23 de octubre de 2018

El Ingeniero Jefe del Servicio de Conservación
y Dominio Público Viario

Fdo.: Luis Barroso Párraga

V°B° El Director General de Infraestructuras

Fdo.: Jesús García Huertas



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 34/141 |

## ANEXO Nº 1

## COSTE DE PERSONAL, MAQUINARIA Y MATERIALES OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 35/141 |

## GESTION, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

### COSTES DE PERSONAL

| *Unidades* | *Descripción* | *Precio unit.* | *Total: €/anual* |
|---|---|---|---|
| 1 | Ingeniero Jefe Coex. | 66.123,54 | 66.123,54 |
| 1 | Ingeniero Jefe Operaciones | 56.677,32 | 56.677,32 |
| 1 | Encargado | 36.388,18 | 36.388,18 |
| 1 | Auxiliar Administrativo operador de informática | 30.870,74 | 30.870,74 |
| 6 | Oficial 1ª en vigilancia | 30.870,74 | 185.224,44 |
| 1 | Capataz | 31.356,82 | 31.356,82 |
| 9 | Oficial de 1ª | 30.870,74 | 277.836,66 |
| 2 | Oficial de 2ª | 29.293,08 | 58.586,16 |

**TOTAL PERSONAL..... 743.063,86 €**

### COSTES DE MAQUINARIA

| *Unidades* | *Descripción* | *Mes/año* | *Precio: €/mes* | *Total: €/anual* |
|---|---|---|---|---|
| 3 | Furgoneta con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg | 12 | 520,00 | 18.720,00 |
| 1 | Camión-grúa versátil con cesta de h=18 m., con cesta homologada en el conjunto cesta-grúa-camión según norma EN-280, con enganche para remolque de 2000 kg mínimo, rampa para minicargadora. | 12 | 2.080,00 | 24.960,00 |
| 1 | Camión de 18 t. y capacidad para tres pasajeros, dotado de carga y descarga. | 12 | 2.080,00 | 24.960,00 |
| 1 | Cisterna de 10.000 lts. adaptable a camión. | 12 | 100,00 | 1.200,00 |
| 1 | Minicargadora-Escavadora de 4.500 kg, incluido martillo, cuchilla frontal tipo Takeuchi TB250 o similar, pinza, retro, pala y cepillo barredora | 12 | 1.155,00 | 13.860,00 |
| 1 | Furgón caja abierta con cascada luminosa y enganche para remolque. | 12 | 700,00 | 8.400,00 |
| 1 | Furgón caja cerrada con cascada luminosa y enganche para remolque. | 12 | 750,00 | 9.000,00 |
| 1 | Retroexcavadora mixta. 81 Kw | 12 | 1.000,00 | 12.000,00 |
| 1 | Hormigonera portátil de gasolina hasta 300 l. de capacidad. | 12 | 150,00 | 1.800,00 |
| 1 | Máquina hincapostes de barrera, homologada, de 25 CV, con martillo hidráulico de golpeo de intensidad 600 J/golpe y peso operativo de 600 Kg. | 12 | 300,00 | 3.600,00 |
| 1 | Equipo hidrolimpiador para limpieza de señales y paramentos. | 12 | 52,00 | 624,00 |
| 2 | Carro móvil de señalización. | 12 | 78,00 | 1.872,00 |
| 4 | Juego completo equipo señalización y balizamiento | 12 | 41,60 | 1.996,80 |
| 2 | Motosierra de gasolina de 4 CV. | 12 | 15,60 | 374,40 |
| 4 | Motoguadaña manual de 2,3 CV. | 12 | 20,80 | 998,40 |
| 1 | Grupo electrógeno de 4,4 KVA | 12 | 100,00 | 1.200,00 |
| 1 | Grupo electrógeno de 160 KVA | 12 | 1.690,00 | 20.280,00 |
| 1 | Útiles, herramientas y material vario. | 12 | 400,00 | 4.800,00 |

**TOTAL MAQUINARIA..... 150.645,60 €**



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 36/141 |

## COSTE DE MATERIALES OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO I: MORTEROS Y HORMIGONES** | | | | | |
| MH.001 | m3 | Agua. | 200,00 | 1,60 € | 320,00 € |
| MH.008 | kg | Cemento portland tipo CEM I 42,5 R | 400,00 | 0,16 € | 64,00 € |
| MH.012 | m3 | Hormigón HA-25/IIa, según EHE-08. | 100,00 | 62,10 € | 6.210,00 € |
| MH.070 | m3 | Hormigón HA-30/IIa, según EHE-08. | 100,00 | 65,55 € | 6.555,00 € |
| MH.410 | m3 | Hormigón HM-20/I, según EHE-08. | 100,00 | 58,65 € | 5.865,00 € |
| MH.411 | m3 | Hormigón de limpieza HL-150, según EHE-08. | 300,00 | 55,20 € | 16.560,00 € |
| MH.418 | kg | Mortero epoxi de tres componentes, totalmente acabado y fratasado | 200,00 | 10,35 € | 2.070,00 € |
| MH.420 | m3 | Mortero M-10 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 10 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 100,00 | 39,80 € | 3.980,00 € |
| MH.424 | m3 | Mortero M-25 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 25 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 100,00 | 48,55 € | 4.855,00 € |
| | | | | Suma = | **46.479,00 €** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO II: EXPLANADA Y FIRMES** | | | | | |
| EF.004 | t | Árido fino de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 200,00 | 13,80 € | 2.760,00 € |
| EF.009 | t | Árido grueso de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 200,00 | 11,50 € | 2.300,00 € |
| EF.049 | t | Cantos para escollera de peso medio entre 0,1 y 0,5 t. a pie de obra | 1.000,00 | 15,53 € | 15.530,00 € |
| EF.060 | t | Emulsión tipo ECI, según art.213 del PG-3. | 20,00 | 920,00 € | 18.400,00 € |
| EF.064 | t | Emulsión tipo ECR-1, según art.213 del PG-3. | 20,00 | 1.150,00 € | 23.000,00 € |
| EF.068 | m2 | Geomallas de poliester para refuerzo de capas bituminosas de 55 kN/m de resistencia a tracción. | 200,00 | 6,14 € | 1.228,00 € |
| EF.071 | kg | Mezcla asfáltica en frío envasada para bacheo. | 10.000,00 | 0,75 € | 7.500,00 € |
| EF.072 | t | Mezcla asfáltica en frio para bacheo | 200,00 | 72,00 € | 14.400,00 € |
| EF.089 | m3 | Suelo seleccionado tipo 4 | 200,00 | 24,84 € | 4.968,00 € |
| EF.093 | t | Zahorra artificial, tipo ZA 25, según art. 510 del PG-3 | 200,00 | 20,70 € | 4.140,00 € |
| EF.098 | t | Zahorra natural, tipo ZN 40, según art. 510 del PG-3 | 200,00 | 19,55 € | 3.910,00 € |
| | m² | Malla antihierba | 1,00 | 1,23 € | 1,23 € |
| | m³ | Piedra decorativa caliza 18/25 | 1,00 | 18,50 € | 18,50 € |
| | | | | Suma = | **98.155,73 €** |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|

**CAPÍTULO III: OBRA CIVIL (acerado, drenaje, estructuras, etc.)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| OC.016 | kg | Alambre cosidos y atirantados | 200,00 | 0,11 € | 22,00 € |
| OC.017 | kg | Alambre recocido de diámetro 1,3 mm. Según UNE EN 10218-2:1996 | 200,00 | 0,21 € | 42,00 € |
| OC.024 | m3 | Arena protección tuberias | 20,00 | 37,26 € | 745,20 € |
| OC.034 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 60x60 cm. | 10,00 | 39,85 € | 398,50 € |
| OC.037 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.30 m de ancho, suministrada a pie de obra | 300,00 | 12,14 € | 3.642,00 € |
| OC.053 | m2 | Baldosa hidráulica 30x30 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra | 200,00 | 7,25 € | 1.450,00 € |
| OC.064 | m2 | Baldosa táctil de hormigón con botones, de dimensiones 30x30. | 20,00 | 7,71 € | 154,20 € |
| OC.067 | kg | Barras corrugadas de acero soldable B500S para armaduras de hormigón armado, de diferentes diametros, según UNE EN 10080 y UNE 36068 | 1.000,00 | 1,57 € | 1.570,00 € |
| OC.070 | m | Bordillo A1 14x20 bicapa R3,5, 100 cm. | 200,00 | 3,76 € | 752,00 € |
| OC.076 | m | Bordillo A2 10x20 bicapa R5, 100 cm. | 200,00 | 2,33 € | 466,00 € |
| OC.136 | m | Caz prefabricado de hormigón tipo sumidero continuo de diámetro de tubo colector 30 cm.y tipo Normal | 100,00 | 48,30 € | 4.830,00 € |
| OC.147 | kg | Clavos de acero | 200,00 | 1,15 € | 230,00 € |
| OC.151 | l | Desencofrante | 200,00 | 1,73 € | 346,00 € |
| OC.171 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.50m, Ø 110 mm. | 100,00 | 8,05 € | 805,00 € |
| OC.192 | m2 | Geotextil de filtro y grupo de requisito 0 | 400,00 | 2,78 € | 1.112,00 € |
| OC.196 | m2 | Geotextil de separación y grupo de requisito 0 | 200,00 | 2,78 € | 556,00 € |
| OC.200 | ud | Hito de deslinde | 80,00 | 10,06 € | 804,80 € |
| OC.201 | kg | Impermeabilizante a base de cemento | 20,00 | 3,73 € | 74,60 € |
| OC.202 | kg | Impermeabilizante bituminoso | 200,00 | 6,01 € | 1.202,00 € |
| OC.233 | kg | Líquido de curado para hormigón | 20,00 | 1,61 € | 32,20 € |
| OC.235 | m2 | Malla electrosoldada estándar de barras/alambres corrugados, ME 20 x 20 y de Ø 6-6 B500. Según normativa UNE 36092 y UNE EN 10080. | 500,00 | 1,78 € | 890,00 € |
| OC.247 | m2 | Malla o enrejado de triple torsión de acero galvanizado con recubrimiento de aleación Zn95Al5 8 x 10 2,7 mm. sin revestimiento, según normativa UNE-EN 10223-3 y UNE 36730:2006. | 500,00 | 4,50 € | 2.250,00 € |
| OC.362 | m2 | Piedra natural para encachado | 200,00 | 22,50 € | 4.500,00 € |
| OC.363 | m3 | Piedra para gavión | 200,00 | 21,00 € | 4.200,00 € |
| OC.368 | ud | Poste galvanizado valla de cerramiento > 2 m. | 800,00 | 9,74 € | 7.792,00 € |
| OC.378 | ud | Puerta de acceso metálica de 2,00 m altura. | 1,00 | 225,00 € | 225,00 € |
| OC.386 | kg | Retardador de fraguado | 20,00 | 6,61 € | 132,20 € |
| OC.405 | m3 | Tabla encofrado pino | 1,00 | 236,50 € | 236,50 € |
| OC.424 | m | Tubo dren PVC de 110 mm de diámetro, corrugado ranurado | 1,00 | 2,06 € | 2,06 € |
| OC.432 | m | Valla de cerramiento tipo simple torsión, 2,00 m de altura, incluso postes. | 2.000,00 | 12,00 € | 24.000,00 € |
| | m | Poste cilíndrico de madera de 8cm de diámetro para vallado de madera, cepillado y tratado. Sin torneado en punta | 1,00 | 7,46 € | 7,46 € |
| | m | Poste cilíndrico de madera de 10cm de diámetro para vallado de madera, cepillado y tratado. Sin torneado en punta | 1,00 | 9,33 € | 9,33 € |
| | ud | Tapadera de hormigón armado para pozo de registro de 1200 mm de diámetro | 1,00 | 120,00 € | 120,00 € |

Suma = **63.599,05 €**

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO IV: SEÑALIZACIÓN (horizontal, vertical, balizamiento y sistemas de contención)** | | | | | |
| SHVBS.001 | kg | Adhesivo para captafaros | 30,00 | 4,31 € | 129,30 € |
| SHVBS.003 | m2 | Adhesivo reflexivo nivel II | 30,00 | 75,00 € | 2.250,00 € |
| SHVBS.010 | ud | Anclaje barrera motorista | 300,00 | 4,89 € | 1.467,00 € |
| SHVBS.012 | ud | Anclaje para baliza cilíndrica, suministrado a pie de obra | 300,00 | 2,88 € | 864,00 € |
| SHVBS.015 | ud | Baliza cilíndrica de 800 mm de altura, con nivel de retroreflexión 2, según norma UNE-135363 | 150,00 | 15,24 € | 2.286,00 € |
| SHVBS.018 | ud | Baliza divergente N-120, nivel de retroreflexión 2. | 40,00 | 185,00 € | 7.400,00 € |
| SHVBS.024 | m | Barandilla metálica peatonal de diseño | 40,00 | 89,70 € | 3.588,00 € |
| SHVBS.026 | m | Barrera bionda especial en curva | 80,00 | 34,50 € | 2.760,00 € |
| SHVBS.031 | ud | Barrera protección motorista completa | 350,00 | 53,36 € | 18.676,00 € |
| SHVBS.032 | m | Barrera provisional tipo TD-1 para balizamiento, suministrado a pie de obra | 150,00 | 31,82 € | 4.773,00 € |
| SHVBS.035 | ud | Base prefabricada de hormigón para hito de arista | 1.200,00 | 3,02 € | 3.624,00 € |
| SHVBS.037 | ud | Brazo anclaje SPM a CPN | 30,00 | 7,31 € | 219,30 € |
| SHVBS.049 | ud | Cajetin complementario temporal 600 x 200 mm nivel 2 | 30,00 | 30,57 € | 917,10 € |
| SHVBS.056 | ud | Captafaro permanente retroreflector de vidrio | 300,00 | 3,50 € | 1.050,00 € |
| SHVBS.057 | ud | Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica | 30,00 | 3,25 € | 97,50 € |
| SHVBS.058 | ud | Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica, resistente abrasión | 30,00 | 4,25 € | 127,50 € |
| SHVBS.062 | ud | Captafaros reflectante bionda | 1.500,00 | 3,21 € | 4.815,00 € |
| SHVBS.065 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel II en chapa empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra incluida tormillería. | 30,00 | 103,24 € | 3.097,20 € |
| SHVBS.066 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel II en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra incluidos tornillería y elementos de ensamblaje de lamas. | 50,00 | 87,27 € | 4.363,50 € |
| SHVBS.071 | ud | Cascada luminosa TL-8 | 30,00 | 209,30 € | 6.279,00 € |
| SHVBS.072 | ud | Conector C-132 para poste de barrera tubular 120x53x3, incluso tornillería | 300,00 | 2,28 € | 684,00 € |
| SHVBS.081 | ud | Hito de arista para barrera, H.I., i/ enganche | 900,00 | 9,00 € | 8.100,00 € |
| SHVBS.084 | ud | Hito de arista tipo I nivel 2 hincado | 900,00 | 9,50 € | 8.550,00 € |
| SHVBS.088 | ud | Hito de arista tipo II nivel 2 hincado | 900,00 | 10,75 € | 9.675,00 € |
| SHVBS.092 | ud | Hito kilométrico, suministrado a pie de obra | 30,00 | 102,50 € | 3.075,00 € |
| SHVBS.093 | ud | Hito miriamétrico, suministrado a pie de obra | 1,00 | 300,00 € | 300,00 € |
| SHVBS.095 | ud | Juego de tornillería, suministrado a pie de obra. | 800,00 | 4,03 € | 3.224,00 € |
| SHVBS.103 | kg | Marca vial permanente realizada con acrílica | 1,00 | 2,30 € | 2,30 € |
| SHVBS.115 | kg | Microesferas de vidrio | 1,00 | 1,29 € | 1,29 € |
| SHVBS.123 | ud | Panel direccional permanente de 160 x 40 mm. con nivel II de retroreflexión , suministrado a pie de obra | 45,00 | 124,25 € | 5.591,25 € |
| SHVBS.135 | m | Pantalla SPM | 60,00 | 17,85 € | 1.071,00 € |
| SHVBS.136 | ud | Pieza angular | 80,00 | 21,11 € | 1.688,80 € |
| SHVBS.137 | ud | Pieza en U para barrera protección motorista | 150,00 | 2,59 € | 388,50 € |
| SHVBS.138 | m | Pieza especial para abatimiento corto de barrera | 80,00 | 13,57 € | 1.085,60 € |
| SHVBS.143 | m | Poste C 120 para barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 400,00 | 9,50 € | 3.800,00 € |
| SHVBS.148 | m | Poste señal convencional de dimensiones 100 x 50 x 3 mm G., suministrado a pie de obra | 400,00 | 9,78 € | 3.912,00 € |
| SHVBS.149 | m | Poste señal convencional de dimensiones 80 x 40 x 2 mm G., suministrado a pie de obra | 200,00 | 8,10 € | 1.620,00 € |
| SHVBS.150 | m | Poste tubular 120 mm. para barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 200,00 | 11,40 € | 2.280,00 € |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| SHVBS.160 | ud | Protector de postes de barrera de PVC o acero galvanizado o aluminio o caucho reciclado relleno de material granular o espuma de polietileno o EPS | 150,00 | 9,49 € | 1.423,50 € |
| SHVBS.162 | kg | Resina para fijación de ojos de gato, suministrada a pie de obra. | 150,00 | 4,31 € | 646,50 € |
| SHVBS.165 | ud | Señal permanente circular 600 mm de diámetro nivel 2. | 30,00 | 45,00 € | 1.350,00 € |
| SHVBS.167 | ud | Señal permanente circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 100,00 | 162,00 € | 16.200,00 € |
| SHVBS.170 | ud | Señal permanente circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 200,00 | 85,00 € | 17.000,00 € |
| SHVBS.178 | ud | Señal permanente cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 50,00 | 85,00 € | 4.250,00 € |
| SHVBS.186 | ud | Señal permanente octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 50,00 | 85,00 € | 4.250,00 € |
| SHVBS.197 | ud | Señal permanente triangular 900 mm de lado nivel 2. | 30,00 | 68,00 € | 2.040,00 € |
| SHVBS.200 | ud | Señal permanente triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 200,00 | 112,00 € | 22.400,00 € |
| SHVBS.202 | ud | Señal permanente triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 100,00 | 185,00 € | 18.500,00 € |
| SHVBS.250 | ud | Separador corto utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 300,00 | 3,62 € | 1.086,00 € |
| SHVBS.251 | ud | Separador doble corto | 200,00 | 7,25 € | 1.450,00 € |
| SHVBS.252 | ud | Separador doble largo | 200,00 | 8,34 € | 1.668,00 € |
| SHVBS.253 | ud | Separador estandar utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 300,00 | 3,62 € | 1.086,00 € |
| SHVBS.254 | ud | Separador simétrico | 30,00 | 7,25 € | 217,50 € |
| SHVBS.255 | ud | Soporte C-120 para barrera de seguridad de 1,5 m. | 600,00 | 13,25 € | 7.950,00 € |
| SHVBS.256 | ud | Soporte C-120 para barrera de seguridad de 2 m. | 600,00 | 15,76 € | 9.456,00 € |
| SHVBS.257 | ud | Terminal de cola de pez en zonas especiales de barrera de seguridad | 30,00 | 19,55 € | 586,50 € |
| SHVBS.258 | ud | Terminal barrera motorista | 30,00 | 29,67 € | 890,10 € |
| SHVBS.259 | ud | Terminal cola de gancho | 60,00 | 24,78 € | 1.486,80 € |
| SHVBS.261 | m | Valla metálica bionda, suministrada a pie de obra. | 4.000,00 | 15,50 € | 62.000,00 € |
| SHVBS.262 | m | Valla metálica triple onda. | 1,00 | 16,73 € | 16,73 € |
| SHVBS.263 | m | Valla simple mixta madera acero. | 1,00 | 25,30 € | 25,30 € |
| | Ud | Abrazadera 100x50 | 1,00 | 3,14 € | 3,14 € |
| | Ud | Abrazadera 80x40 | 1,00 | 2,88 € | 2,88 € |
| | Ud | Pernos de anclaje a hormigón | 1,00 | 1,13 € | 1,13 € |
| | Ud | Pernos de anclaje a aglomerado | 1,00 | 1,21 € | 1,21 € |
| | Ud | Varillas roscadas para pernos de anclaje (D=300) | 1,00 | 11,52 € | 11,52 € |
| | Ud | Paraguas antinido | 1,00 | 113,48 € | 113,48 € |
| | Ud | Tubo cuadrado de 40 x 40 x1,5 x 6000 mm de longitud galvanizado | 1,00 | 15,10 € | 15,10 € |
| | Ud | Angular 60 x 60 x 6 x 6000 mm de longitud soldado a placa de anclaje 100 x 50 x 5 mm en acero galvanizado | 1,00 | 3,87 € | 3,87 € |
| | Ud | Base de caucho para postes de señalización | 1,00 | 62,48 € | 62,48 € |
| | m | Banda sonora de caucho de 50 cm de ancho y 50 mm de espesor, suministrada a pie de obra. | 1,00 | 122,00 € | 122,00 € |
| | ud | Espejo convexo de 80 cm de diámetro, con armadura y sin soporte. | 1,00 | 90,93 € | 90,93 € |
| | m | Poste IPN 140 mm. | 1,00 | 23,99 € | 23,99 € |
| | m | Poste IPN 180 mm. | 1,00 | 40,20 € | 40,20 € |
| | | | | Suma = | **300.303,00 €** |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO V: INSTALACIONES VARIAS I (saneamiento, riego, varios en general)** | | | | | |
| IVI.001 | l | Aceite de motor para grupo electrogeno de emergencia | 20,00 | 20,70 € | 414,00 € |
| IVI.003 | ud | Bolsa de basura serigrafiada | 10.000,00 | 0,16 € | 1.600,00 € |
| IVI.008 | t | Cloruro sódico, suministrado en bolsas | 100,00 | 63,48 € | 6.348,00 € |
| IVI.009 | t | Cloruro sódico, suministrado en cisterna, puesto en silo | 20,00 | 55,49 € | 1.109,80 € |
| IVI.010 | l | Combustible | 100,00 | 1,38 € | 138,00 € |
| IVI.012 | kg | Detergente | 100,00 | 0,86 € | 86,00 € |
| IVI.013 | kg | Disolvente abrillantador de señales | 60,10 | 0,86 € | 51,69 € |
| IVI.017 | kg | Pintura elementos metálicos | 400,00 | 23,66 € | 9.464,00 € |
| IVI.019 | ud | Planta arbórea | 10,00 | 8,05 € | 80,50 € |
| IVI.020 | ud | Planta arbustiva | 10,00 | 2,59 € | 25,90 € |
| IVI.021 | kg | Producto herbicida contacto | 100,00 | 1,77 € | 177,00 € |
| IVI.022 | kg | Producto herbicida residual | 100,00 | 2,65 € | 265,00 € |
| IVI.023 | kg | Producto limpieza antiadherente | 20,00 | 1,44 € | 28,80 € |
| IVI.024 | l | Producto quitapintadas sobre señales | 40,00 | 10,06 € | 402,40 € |
| IVI.025 | kg | Raticida. | 20,00 | 6,04 € | 120,80 € |
| IVI.026 | kg | Sepiolita o similar (absorvedor de aceites y antiderrapante) | 8.000,00 | 0,33 € | 2.640,00 € |
| IVI.027 | ud | Tapa de registro para arqueta, incluso marco | 1,00 | 103,50 € | 103,50 € |
| IVI.028 | l | Tratamiento fitosanitario | 1.200,00 | 1,04 € | 1.248,00 € |
| IVI.042 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=110 mm. 10 atm. | 40,00 | 3,16 € | 126,40 € |
| IVI.161 | m | Tubería PVC Ø=110 y 6 atm. | 40,00 | 2,85 € | 114,00 € |
| IVI.189 | m | Tubo de Hormigón Armado de Diámetro Nominal 1800 Clase 135, según Norma UNE 127-010 | 10,00 | 201,11 € | 2.011,10 € |
| IVI.190 | m | Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 Clase N, según Norma UNE 127-010 | 50,00 | 58,94 € | 2.947,00 € |
| IVI.205 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 315 mm | 20,00 | 12,26 € | 245,20 € |
| | Ud | Ladrillo | 1,00 | 0,16 € | 0,16 € |
| | ud | Bloque de hormigon 20x20x40 cm | 1,00 | 0,72 € | 0,72 € |
| | m | Malla de obra naranja 1m x 50cm | 1,00 | 0,92 € | 0,92 € |
| | Kg | Masa de poliuretano autonivelante | 1,00 | 15,56 € | 15,56 € |
| | M2 | Tramex acero | 1,00 | 49,29 € | 49,29 € |
| | Ud | Papelera de plástico, modelo PRIMA LÍNEA | 1,00 | 135,00 € | 135,00 € |
| | Ud | Chapa trapezoidal verde de 6000 x 1100x 0,5 mm de espesor, lacada en verde | 1,00 | 82,54 € | 82,54 € |
| | | | | Suma = | **30.031,28 €** |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO VI: INSTALACIONES VARIAS II (comunicaciones, alumbrado, semáforos, telefonía, túneles, instalaciones varias)** | | | | | |
| IVII.018 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón sin fondo de dimensiones 40x40 cm (exterior), para alumbrado público, según norma ONSE 01.01-16, normas cia. suministradora y normativa municipal. | 20,00 | 28,50 € | 570,00 € |
| IVII.042 | ud | Báculo ac. galvanizado H=10 m. con Br.2 m. | 1,00 | 380,40 € | 380,40 € |
| IVII.048 | ud | Báculo Semáforo 6 M./Brazo 5'5 Galv. | 1,00 | 489,61 € | 489,61 € |
| IVII.116 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x10mm2 | 200,00 | 2,60 € | 520,00 € |
| IVII.147 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x16 mm2 RVK | 200,00 | 3,26 € | 652,00 € |
| IVII.194 | ud | Caja general de protección de 250A | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| IVII.392 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 1x63 A | 1,00 | 41,82 € | 41,82 € |
| IVII.447 | ud | Lámpara de VSAP, 150 W. | 10,00 | 20,67 € | 206,70 € |
| IVII.494 | ud | Luminaria de VSAP , vapor de sodio de alta presión, de 150 W. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5. | 1,00 | 378,40 € | 378,40 € |
| IVII.733 | m | Tubo de PVC Ø 100, para canalización eléctrica. | 200,00 | 2,98 € | 596,00 € |
| IVII.734 | m | Tubo de PVC Ø 110, para canalización telefónica. | 200,00 | 2,30 € | 460,00 € |
| | ud | Semáforo. Lente silueta peatón | 1,00 | 150,92 € | 150,92 € |
| | ud | Semáforo. Extractor | 1,00 | 52,93 € | 52,93 € |
| | ud | Semáforo. Fuente alimentación. T3 | 1,00 | 588,30 € | 588,30 € |
| | ud | Semáforo. Placa de incompatibilidad | 1,00 | 891,70 € | 891,70 € |
| | ud | Semáforo. Tarjeta micromódulo | 1,00 | 473,03 € | 473,03 € |
| | ud | Semáforo. Módulo de potencia T3 | 1,00 | 439,92 € | 439,92 € |
| | ud | Arrancador h/m 2000 w | 1,00 | 21,10 € | 21,10 € |
| | ud | Arrancador h/m 250/400 w | 1,00 | 22,25 € | 22,25 € |
| | ud | Arrancador h/m 250w | 1,00 | 23,40 € | 23,40 € |
| | ud | Arrancador h/m 50/150 w | 1,00 | 24,55 € | 24,55 € |
| | ud | Arrancador h/m 70 w | 1,00 | 25,70 € | 25,70 € |
| | ud | Arrancador v/s 100 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Arrancador v/s 1000 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Arrancador v/s 150 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Arrancador v/s 2000 w | 1,00 | 21,10 € | 21,10 € |
| | ud | Arrancador v/s 250 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Arrancador v/s 400 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Arrancador v/s 70 w | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| | ud | Cebador fluoresc 36 w | 1,00 | 0,43 € | 0,43 € |
| | ud | Cebador fluoresc 58 w | 1,00 | 0,43 € | 0,43 € |
| | ud | Condensador 150 uF | 1,00 | 18,11 € | 18,11 € |
| | ud | Condensador 18 uF | 1,00 | 2,76 € | 2,76 € |
| | ud | Condensador 25 uF | 1,00 | 3,59 € | 3,59 € |
| | ud | Condensador 30 uF | 1,00 | 3,98 € | 3,98 € |
| | ud | Condensador 45 uF | 1,00 | 5,23 € | 5,23 € |
| | ud | Condensador 50 uf | 1,00 | 6,04 € | 6,04 € |
| | ud | Lamp halogena 12v 50w | 1,00 | 1,38 € | 1,38 € |
| | ud | Lámpara h/m 2000 w. | 1,00 | 112,86 € | 112,86 € |
| | ud | Lámpara h/m 250 w . | 1,00 | 29,61 € | 29,61 € |
| | ud | Lámpara h/m 400 w . | 1,00 | 29,61 € | 29,61 € |
| | ud | Lámpara h/m 70 w | 1,00 | 18,06 € | 18,06 € |
| | ud | Lámpara v/s 1000 w. | 1,00 | 94,73 € | 94,73 € |
| | ud | Lámpara v/s 150 w . | 1,00 | 18,50 € | 18,50 € |
| | ud | Lámpara v/s 250 w . | 1,00 | 25,43 € | 25,43 € |
| | ud | Lámpara v/s 400 w . | 1,00 | 32,55 € | 32,55 € |
| | ud | Lámpara v/s 70 w . | 1,00 | 10,93 € | 10,93 € |
| | ud | Proyector LED de 1000 w | 1,00 | 1.179,37 € | 1.179,37 € |
| | ud | Lente LED 200mm | 1,00 | 208,42 € | 208,42 € |
| | ud | Proyector LED 20 w | 1,00 | 26,85 € | 26,85 € |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | ud | Proyector LED 2000 w | 1,00 | 2.390,63 € | 2.390,63 € |
| | ud | Lámpara LED 10 w | 1,00 | 15,41 € | 15,41 € |
| | ud | Lámpara LED 6 w | 1,00 | 11,55 € | 11,55 € |
| | ud | Lente LED 100mm | 1,00 | 189,15 € | 189,15 € |
| | ud | Luminaria LED EGEA 36 w 12 LEDs | 1,00 | 350,46 € | 350,46 € |
| | ud | Luminaria de VSAP , vapor de sodio de alta presión, de 150 W. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5. | 1,00 | 410,00 € | 410,00 € |
| | ud | Lámapara Vm C/Halog. MHNI-TD 70W/842 | 1,00 | 19,04 € | 19,04 € |
| | ud | Reactancia fluoresc 36 w | 1,00 | 3,66 € | 3,66 € |
| | ud | Reactancia fluoresc 58 w | 1,00 | 5,41 € | 5,41 € |
| | ud | Reactancia h/m 1000 w | 1,00 | 97,41 € | 97,41 € |
| | ud | Reactancia h/m 2000 w | 1,00 | 154,40 € | 154,40 € |
| | ud | Reactancia h/m 250 w | 1,00 | 40,48 € | 40,48 € |
| | ud | Reactancia h/m 400 w | 1,00 | 37,06 € | 37,06 € |
| | ud | Reactancia h/m 70 w | 1,00 | 17,85 € | 17,85 € |
| | ud | Reactancia v/s 1000w | 1,00 | 100,57 € | 100,57 € |
| | ud | Reactancia v/s 150 w | 1,00 | 22,21 € | 22,21 € |
| | ud | Reactancia v/s 250w | 1,00 | 31,63 € | 31,63 € |
| | ud | Reactancia v/s 400 w | 1,00 | 37,06 € | 37,06 € |
| | ud | Reactancia v/s 70 w | 1,00 | 28,15 € | 28,15 € |
| | ud | Reactancia electrónica 24/39 | 1,00 | 27,37 € | 27,37 € |
| | ud | Tubos fluorescentes 36 w | 1,00 | 2,38 € | 2,38 € |
| | ud | Tubos fluorescentes 58 w | 1,00 | 2,65 € | 2,65 € |
| | Kg | Cable desnudo 35 mm2 | 1,00 | 6,39 € | 6,39 € |
| | Kg | Cable desnudo 50 mm2 | 1,00 | 6,39 € | 6,39 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x10mm2 | 1,00 | 1,13 € | 1,13 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x120 mm2 | 1,00 | 13,36 € | 13,36 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x150 mm2 | 1,00 | 15,12 € | 15,12 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x16mm2 | 1,00 | 1,70 € | 1,70 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x25mm2 | 1,00 | 2,59 € | 2,59 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x35mm2 | 1,00 | 3,62 € | 3,62 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x50mm2 | 1,00 | 5,13 € | 5,13 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x6mm2 | 1,00 | 0,70 € | 0,70 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x70 mm2 | 1,00 | 7,25 € | 7,25 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x95 mm2 | 1,00 | 9,44 € | 9,44 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x1,5 mm2 | 1,00 | 0,49 € | 0,49 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x10 mm2 | 1,00 | 2,47 € | 2,47 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x2,5mm2 | 1,00 | 0,72 € | 0,72 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x4 mm2 | 1,00 | 1,07 € | 1,07 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x6 mm2 | 1,00 | 1,48 € | 1,48 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x10 mm2 | 1,00 | 3,45 € | 3,45 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x2,5mm2 | 1,00 | 0,97 € | 0,97 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x4 mm2 | 1,00 | 1,46 € | 1,46 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x6 mm2 | 1,00 | 2,09 € | 2,09 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x10mm2 | 1,00 | 4,40 € | 4,40 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x16mm2 | 1,00 | 6,85 € | 6,85 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x25mm2 | 1,00 | 11,55 € | 11,55 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x35mm2 | 1,00 | 16,81 € | 16,81 € |
| | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x6mm2 | 1,00 | 2,71 € | 2,71 € |

| Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio unit. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | m | Cable flexible Cu 750v A/V 1x16mm2 | 1,00 | 1,78 € | 1,78 € |
| | ud | Contactor 4 polos hasta 125A | 1,00 | 451,93 € | 451,93 € |
| | ud | Contactor 4 polos hasta 25A | 1,00 | 113,75 € | 113,75 € |
| | ud | Contactor 4 polos hasta 40A | 1,00 | 133,01 € | 133,01 € |
| | ud | Contactor 4 polos hasta 63A | 1,00 | 219,95 € | 219,95 € |
| | ud | Fusible alta tensión hasta 32A | 1,00 | 64,99 € | 64,99 € |
| | ud | Fusible de baja tensión hasta 100A | 1,00 | 2,02 € | 2,02 € |
| | ud | Fusible de baja tensión hasta 60A | 1,00 | 1,97 € | 1,97 € |
| | ud | Fusible de cuchillas hasta 125A | 1,00 | 7,04 € | 7,04 € |
| | ud | Fusible de cuchillas hasta 500A | 1,00 | 13,43 € | 13,43 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2x10 A | 1,00 | 12,32 € | 12,32 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2 x 16 A | 1,00 | 18,67 € | 18,67 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A | 1,00 | 13,11 € | 13,11 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2x40 A | 1,00 | 32,84 € | 32,84 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 3x40 A | 1,00 | 46,21 € | 46,21 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 3x63 A | 1,00 | 108,65 € | 108,65 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x100 A | 1,00 | 288,40 € | 288,40 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A | 1,00 | 64,09 € | 64,09 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A | 1,00 | 151,47 € | 151,47 € |
| | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A | 1,00 | 261,10 € | 261,10 € |
| | ud | Interruptor crepuscular | 1,00 | 57,80 € | 57,80 € |
| | ud | Interruptor diferencial de 4x100 300 mA | 1,00 | 287,95 € | 287,95 € |
| | ud | Interruptor diferencial de 4x40 300 mA | 1,00 | 113,00 € | 113,00 € |
| | ud | Interruptor diferencial de 4x63 300 mA | 1,00 | 148,99 € | 148,99 € |
| | ud | Interruptor unipolar Simón 75 o similar | 1,00 | 14,89 € | 14,89 € |
| | ud | Reloj astronómico digital | 1,00 | 158,39 € | 158,39 € |
| | ud | Fichas de empalme de 10 mm² (120 unidades) | 1,00 | 12,44 € | 12,44 € |
| | ud | Fotocélula | 1,00 | 72,59 € | 72,59 € |
| | ud | Guantes aislantes clase 3 30 kv | 1,00 | 50,63 € | 50,63 € |
| | ud | Fuente de alimentación 220/24 V | 1,00 | 47,12 € | 47,12 € |
| | ud | Regleta SMD 6 w 540 LUM | 1,00 | 12,42 € | 12,42 € |
| | ud | Regulador farola solar 10A 12/24 V c/int | 1,00 | 75,22 € | 75,22 € |
| | ud | Baliza aeronaval con cuadro de control y lámpara | 1,00 | 7.880,00 € | 7.880,00 € |
| | ud | Toma de corriente 2P+T 250 V de carril | 1,00 | 10,16 € | 10,16 € |
| | ud | Conmutador IP55 gris | 1,00 | 5,16 € | 5,16 € |
| | ud | Trafo int. 500/5A | 1,00 | 48,56 € | 48,56 € |
| | ud | Base tripolar NH-1 250 A Cr. Zoc. Cerámico | 1,00 | 45,20 € | 45,20 € |
| | ud | Base unipolar NH-1 250 A Cr. Zoc. Cerámico | 1,00 | 13,24 € | 13,24 € |
| | Ud | Pilas para baliza luminosa | 1,00 | 2,31 € | 2,31 € |
| | Ud | Fusible de 63 amperios 24 kv en torre de conexión con línea de alta tensión | 1,00 | 64,00 € | 64,00 € |
| | m | Tubo de acero inoxidable de Ø 304 mm, con aberturas laterales para intalación de tubos fluorescentes, tipo Puente A-491 p.k. 28+000 | 1,00 | 88,35 € | 88,35 € |
| | | | | Suma = | **24.323,66 €** |

**TOTAL MATERIALES DE GVS ..... 562.891,72 €**

## PRESUPUESTO OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| GASTOS FIJOS | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| **a) Personal** | **743.063,86 €** | **743.063,86 €** | **743.063,86 €** | **743.063,86 €** | **2.972.255,44 €** |
| **b) Maquinaria** | **150.645,60 €** | **150.645,60 €** | **150.645,60 €** | **150.645,60 €** | **602.582,40 €** |
| **c) Material no inventariable:** | | | | | |
| *Combustible (Gasoil, gasolina,...)* | 60.000,00 € | 60.000,00 € | 60.000,00 € | 60.000,00 € | 240.000,00 € |
| *Lubricantes (Aceites, grasas,...)* | 1.800,00 € | 1.800,00 € | 1.800,00 € | 1.800,00 € | 7.200,00 € |
| *Agua* | 500,00 € | 500,00 € | 500,00 € | 500,00 € | 2.000,00 € |
| *Electricidad* | 1.700,00 € | 1.700,00 € | 1.700,00 € | 1.700,00 € | 6.800,00 € |
| **Total material no inventariable** | **64.000,00 €** | **64.000,00 €** | **64.000,00 €** | **64.000,00 €** | **256.000,00 €** |
| **d) Instalaciones** | | | | | |
| *Presupuesto Custodia, Mantenimiento y Limpieza de Centro de Conservación* | 9.000,00 € | 9.000,00 € | 9.000,00 € | 9.000,00 € | *36.000,00 €* |
| *Presupuesto Mantenimiento Telecomunicaciones informáticas y Telemáticas de control y recogida de datos según lo especificado en Pliegos* | 1.200,00 € | 1.200,00 € | 1.200,00 € | 1.200,00 € | *4.800,00 €* |
| **Total Instalaciones** | **10.200,00 €** | **10.200,00 €** | **10.200,00 €** | **10.200,00 €** | **40.800,00 €** |
| **e) Materiales op. Gestión y Vialidad** | **140.722,93 €** | **140.722,93 €** | **140.722,93 €** | **140.722,93 €** | **562.891,72 €** |
| **TOTAL PRESUPUESTO** | **1.108.632,39 €** | **1.108.632,39 €** | **1.108.632,39 €** | **1.108.632,39 €** | **4.434.529,56 €** |



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 45/141 |

## ANEXO Nº 2

## PRESUPUESTO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA




| | | | |
|---|---|---|---|
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 46/141 |

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **MOVIMIENTO DE TIERRAS, LIMPIEZAS Y DEMOLICIONES** | | | |
| 1 | MM.MTLD001 | t | Cal empleada en establización de suelos. | 1,00 | 65,41 € | 65,41 € |
| 2 | MM.MTLD002 | t | Cemento empleado en establización de suelos, suelo cemento o gravacemento. | 1,00 | 75,75 € | 75,75 € |
| 3 | MM.MTLD003 | t | Colocación-reposición de escollera en elementos de contención. Bloques de más de 500 kg. | 1,00 | 22,43 € | 22,43 € |
| 4 | MM.MTLD004 | t | Colocación-reposición de escollera en elementos de contención. Bloques entre 100 y 500 kg. | 1,00 | 23,86 € | 23,86 € |
| 5 | MM.MTLD005 | m3 | Demolición de fábrica de gaviones, incluso carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 1,00 | 30,07 € | 30,07 € |
| 6 | MM.MTLD006 | m3 | Demolición de fábrica de hormigón armado, incluso carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 1,00 | 43,99 € | 43,99 € |
| 7 | MM.MTLD007 | m3 | Demolición de fábrica de hormigón en masa, incluso carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 1,00 | 30,07 € | 30,07 € |
| 8 | MM.MTLD008 | m3 | Demolición de fábrica de ladrillos. | 1,00 | 11,79 € | 11,79 € |
| 9 | MM.MTLD009 | m3 | Demolición de fábrica de mampostería, incluso carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 1,00 | 30,07 € | 30,07 € |
| 10 | MM.MTLD010 | m3 | Demolición de firme granular estabilizado. | 1,00 | 22,14 € | 22,14 € |
| 11 | MM.MTLD011 | m2 | Demolición de pavimento de hormigón, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 200,00 | 20,91 € | 4.182,00 € |
| 12 | MM.MTLD012 | m2 | Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a vertedero. | 1.000,00 | 10,50 € | 10.500,00 € |
| 13 | MM.MTLD013 | m2 | Demolición de superficie construida para edificación con estructura de hormigón armado, incluso carga y transporte a vertedero de los productos resultantes. | 1,00 | 41,82 € | 41,82 € |
| 14 | MM.MTLD014 | m2 | Desbroce en toda clase de terreno, incluso corta y arranque de especies vegetales, carga y transporte a vertedero o acopio de los productos resultantes. | 10.000,00 | 0,65 € | 6.500,00 € |
| 15 | MM.MTLD015 | m2 | Despeje de vegetación y retirada de productos. | 20.000,00 | 0,11 € | 2.200,00 € |
| 16 | MM.MTLD016 | m2 | Escarificado y compactación de ancho mayor de 2 m. | 10.000,00 | 0,86 € | 8.600,00 € |
| 17 | MM.MTLD017 | m2 | Escarificado y compactación de ancho menor de 2 m. | 5.000,00 | 1,55 € | 7.750,00 € |
| 18 | MM.MTLD018 | m3 | Escollera de cantos de peso medio entre 0,1 y 0,5 t , totalmente acabada. | 200,00 | 41,50 € | 8.300,00 € |
| 19 | MM.MTLD019 | m3 | Escollera de cantos de peso medio entre 0,1 y 0,5 t concertada con HM-20, totalmente acabada. | 300,00 | 47,80 € | 14.340,00 € |
| 20 | MM.MTLD020 | m3 | Escollera de cantos de peso medio entre 0,5 y 1,5 t , totalmente acabada. | 300,00 | 43,25 € | 12.975,00 € |
| 21 | MM.MTLD021 | m3 | Escollera de cantos de peso medio entre 0,5 y 1,5 t concertada con HM-20, totalmente acabada. | 200,00 | 49,50 € | 9.900,00 € |
| 22 | MM.MTLD022 | m3 | Escollera de cantos de peso medio entre 1,5 y 3 t , totalmente acabada. | 200,00 | 40,83 € | 8.166,00 € |
| 23 | MM.MTLD023 | m3 | Excavación de cimientos en toda clase de terrenos, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 200,00 | 7,50 € | 1.500,00 € |
| 24 | MM.MTLD024 | m3 | Excavación de pozos en toda clase de terrenos, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 200,00 | 9,00 € | 1.800,00 € |
| 25 | MM.MTLD025 | m3 | Excavación de tierra vegetal, incluso carga y transporte a vertedero, acopio intermedio o lugar de empleo. | 200,00 | 4,50 € | 900,00 € |
| 26 | MM.MTLD026 | m3 | Excavación de zanjas en roca, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 1,00 | 45,00 € | 45,00 € |
| 27 | MM.MTLD027 | m3 | Excavación de zanjas en toda clase de terrenos, incluso entibación y agotamiento si fuere necesario, carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 200,00 | 9,75 € | 1.950,00 € |
| 28 | MM.MTLD028 | m3 | Excavación en desmonte en roca, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 1,00 | 11,12 € | 11,12 € |
| 29 | MM.MTLD029 | m3 | Excavación en desmonte sin clasificar, incluso carga y transporte a lugar de empleo o vertedero. | 1.500,00 | 5,55 € | 8.325,00 € |
| 30 | MM.MTLD030 | m3 | Excavación manual en limpieza de Obra de Fábrica, incluso transporte a vertedero. | 100,00 | 68,50 € | 6.850,00 € |
| 31 | MM.MTLD031 | m3 | Excavación mecánica en formación o limpieza de cuneta terriza de pie de terraplén, desmonte o guarda, incluso transporte a vertedero. | 1.000,00 | 11,88 € | 11.880,00 € |
| 32 | MM.MTLD032 | m3 | Excavación mecánica en limpieza de Obra de Fábrica, incluso transporte a vertedero. | 600,00 | 11,88 € | 7.128,00 € |
| 33 | MM.MTLD033 | m3 | Extendido, humectado y compactado de material en obra | 1,00 | 3,54 € | 3,54 € |
| | | m3 | Carga y transporte de material procedente del fresado para una distancia media de 25 km | 1,00 | 3,00 € | 3,00 € |
| 34 | MM.MTLD034 | m | Limpieza de barrera de seguridad. | 1,00 | 0,31 € | 0,31 € |
| 35 | MM.MTLD035 | m | Limpieza de berma y zona contigua, y retirada de basuras. | 20.000,00 | 0,12 € | 2.400,00 € |

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | m | Limpieza de conducto de PVC de diámetro 0,30 m. mediante camión alta presión y retiarada manual de residuos en arquetas de conexión. | 1,00 | 19,00 € | 19,00 € |
| 36 | MM.MTLD036 | m | Limpieza de conducto de diámetro 0,60 m, incluso transporte a vertedero. | 200,00 | 25,50 € | 5.100,00 € |
| 37 | MM.MTLD037 | m | Limpieza de conducto de diámetro 0,80 m, incluso transporte a vertedero. | 200,00 | 29,40 € | 5.880,00 € |
| 38 | MM.MTLD038 | m | Limpieza de conducto de diámetro 1,00 m, incluso transporte a vertedero. | 120,00 | 35,75 € | 4.290,00 € |
| 39 | MM.MTLD039 | m | Limpieza de conducto de diámetro 1,20 m, incluso transporte a vertedero. | 120,00 | 39,75 € | 4.770,00 € |
| 40 | MM.MTLD040 | m | Limpieza de conducto de diámetro 1,40 m, incluso transporte a vertedero. | 120,00 | 42,80 € | 5.136,00 € |
| 41 | MM.MTLD041 | m | Limpieza de conducto de diámetro 1,80 m, incluso transporte a vertedero. | 60,00 | 95,85 € | 5.751,00 € |
| 42 | MM.MTLD042 | m | Limpieza de cuneta revestida con importante acumulación de depósitos y aterramientos. | 3.000,00 | 7,25 € | 21.750,00 € |
| 43 | MM.MTLD043 | m | Limpieza de cunetas de la plataforma, con residuos aislados y/o incipientes acumulaciones de tierra o arrastres. | 3.000,00 | 4,25 € | 12.750,00 € |
| 44 | MM.MTLD044 | m | Limpieza de cunetas separadas de la plataforma, con residuos aislados y/o incipientes acumulaciones de tierra o arrastres. | 2.000,00 | 5,78 € | 11.560,00 € |
| 45 | MM.MTLD045 | m | Limpieza de drenaje subterráneo. | 400,00 | 5,12 € | 2.048,00 € |
| 46 | MM.MTLD046 | m2 | Limpieza de isletas y zonas de descanso, y retirada de basuras | 10.000,00 | 0,05 € | 500,00 € |
| 47 | MM.MTLD047 | km | Limpieza de media calzada con barredora | 500,00 | 36,50 € | 18.250,00 € |
| 48 | MM.MTLD048 | ud | Limpieza de luminaria. | 1,00 | 8,43 € | 8,43 € |
| 49 | MM.MTLD049 | m | Limpieza de mediana y retirada de basuras. | 2.000,00 | 0,12 € | 240,00 € |
| 50 | MM.MTLD050 | m2 | Limpieza de paramentos. | 200,00 | 4,85 € | 970,00 € |
| 51 | MM.MTLD051 | m | Limpieza de sumideros e imbornales. | 80,00 | 7,32 € | 585,60 € |
| 52 | MM.MTLD052 | m2 | Limpieza manual de la calzada. | 1,00 | 1,32 € | 1,32 € |
| 53 | MM.MTLD053 | ud | Limpieza y reparación de arquetas y pozos. | 80,00 | 42,58 € | 3.406,40 € |
| 54 | MM.MTLD054 | m | Limpieza y reparación de bajantes. | 1,00 | 7,67 € | 7,67 € |
| 55 | MM.MTLD055 | t | Recogida de basura con transporte a vertedero, recogida por medios humanos y ayuda de medios mecánicos. | 100,00 | 55,00 € | 5.500,00 € |
| 56 | MM.MTLD056 | m3 | Relleno general con material procedente de desmonte, extendido y compactado. | 800,00 | 1,78 € | 1.424,00 € |
| 57 | MM.MTLD057 | m3 | Relleno general con suelo tipo S1 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, extendido y compactado. | 200,00 | 11,16 € | 2.232,00 € |
| 58 | MM.MTLD058 | m3 | Relleno general con suelo tipo S2 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, extendido y compactado. | 200,00 | 12,62 € | 2.524,00 € |
| 59 | MM.MTLD059 | m3 | Relleno general con suelo tipo S3 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, extendido y compactado. | 200,00 | 14,09 € | 2.818,00 € |
| 60 | MM.MTLD060 | m3 | Relleno general con suelo tipo S4 de los definidos en la Instrucción de Firmes de Carreteras de Andalucía procedente de cantera o gravera, extendido y compactado. | 1,00 | 15,55 € | 15,55 € |
| 61 | MM.MTLD061 | m3 | Relleno localizado de bermas con material granular procedente de préstamo, extendido y compactado. | 1,00 | 12,89 € | 12,89 € |
| 62 | MM.MTLD062 | m3 | Relleno localizado de saneos con material granular procedente de cantera o gravera, extendido y compactado. | 200,00 | 29,33 € | 5.866,00 € |
| 63 | MM.MTLD063 | m3 | Relleno localizado de trasdós de obra de fábrica con material granular procedente de préstamo, extendido y compactado. | 100,00 | 17,60 € | 1.760,00 € |
| 64 | MM.MTLD064 | m3 | Relleno localizado de trasdós de obra de fábrica con material granular tratado con cemento (>3%) procedente de préstamo, extendido y compactado. | 1,00 | 23,92 € | 23,92 € |
| 65 | MM.MTLD065 | m3 | Relleno localizado de zanjas y cimentaciones con material granular procedente de préstamo, extendido y compactado. | 100,00 | 17,60 € | 1.760,00 € |
| 66 | MM.MTLD066 | m3 | Relleno localizado en bermas con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado. | 1,00 | 7,61 € | 7,61 € |
| 67 | MM.MTLD067 | m3 | Relleno localizado en saneos con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado. | 400,00 | 7,21 € | 2.884,00 € |
| 68 | MM.MTLD068 | m3 | Relleno localizado en trasdós de obra de fábrica con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado. | 100,00 | 7,85 € | 785,00 € |
| 69 | MM.MTLD069 | m3 | Relleno localizado en trasdós de obra de fábrica con suelos tratados con cemento (>3%) procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado. | 1,00 | 13,54 € | 13,54 € |
| 70 | MM.MTLD070 | m3 | Relleno localizado en zanjas y cimentaciones con suelos procedentes de desmonte, incluido extendido, humedecido y compactado. | 100,00 | 8,04 € | 804,00 € |
| 71 | MM.MTLD071 | m2 | Reparación de caminos de servicio con niveladora, con ripado de superficie, nivelación y extendido, humectado y compactado, incluso formación, excavación y/o limpieza de cunetas de ambas márgenes, excepto material de adición. | 1,00 | 1,98 € | 1,98 € |
| 72 | MM.MTLD072 | m2 | Reperfilado de taludes en tierra. | 2.500,00 | 1,10 € | 2.750,00 € |
| 73 | MM.MTLD073 | m3 | Retirada programada de desprendimientos o aterramientos al pie de desmontes. | 800,00 | 11,88 € | 9.504,00 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 | MM.MTLD074 | m3 | Suelocemento tipo SC3, según Instrucción de Firmes de la Red de Carreteras de Andalucía, totalmente acabado, excepto conglomerante, incluso p.p. de juntas de prefisuración. | 1,00 | 13,66 € | 13,66 € |
| 75 | MM.MTLD075 | m3 | Suelocemento tipo SC4, según Instrucción de Firmes de la Red de Carreteras de Andalucía, totalmente acabado, excepto conglomerante, incluso p.p. de juntas de prefisuración. | 1,00 | 14,71 € | 14,71 € |
| 76 | MM.MTLD076 | m2 | Terminación y refino de la explanada, incluida humectación y compactación. | 200,00 | 0,92 € | 184,00 € |
| | | | | | **SUMA =** | **280.528,65 €** |
| | | | **FIRMES** | | | |
| 77 | MM.FIR001 | t | Betún asfáltico modificado con polímeros tipo BM-3c, según art.215 del PG-3. | 20,00 | 542,00 € | 10.840,00 € |
| 78 | MM.FIR002 | t | Betún asfáltico tipo B 35/50, según Norma UNE -EN 12591. | 40,00 | 490,00 € | 19.600,00 € |
| 79 | MM.FIR003 | t | Betún BC 35/50 mejorado con caucho procedente de NFU, según artículo 211 del PG-3 y Orden Circular 21/2007. | 20,00 | 549,00 € | 10.980,00 € |
| 80 | MM.FIR004 | m | Corte de pavimento bituminoso. | 1.000,00 | 12,50 € | 12.500,00 € |
| 81 | MM.FIR005 | m | Corte de pavimento de hormigón. | 100,00 | 14,00 € | 1.400,00 € |
| 82 | MM.FIR006 | t | Emulsión ECI empleada en riego de imprimación, según artículo 530 del PG-3. | 20,00 | 550,00 € | 11.000,00 € |
| 83 | MM.FIR007 | t | Emulsión ECR-1 empleada en riego de adherencia, según artículo 531 del PG-3. | 20,00 | 385,00 € | 7.700,00 € |
| 84 | MM.FIR008 | t | Emulsión ECR-1m empleada en riego de adherencia, según artículo 531 del PG-3. | 20,00 | 455,35 € | 9.107,00 € |
| 85 | MM.FIR009 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 ó 22 surf B 35/50 S, con árido especial para rodadura, extendido y compactado en tajo continuado para un tonelaje de aplicación 250<T<500 Tm., excepto ligante y fíller de aportación. | 1.000,00 | 36,47 € | 36.470,00 € |
| 86 | MM.FIR010 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 ó 22 surf B 35/50 S, con árido especial para rodadura, extendido y compactado en tajo continuado para un tonelaje de aplicación 50<T<250 Tm., excepto ligante y fíller de aportación. | 1.000,00 | 43,25 € | 43.250,00 € |
| 87 | MM.FIR011 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 ó 22 surf B 35/50 S, con árido especial para rodadura, extendido y compactado en tajo continuado para un tonelaje de aplicación T<50 Tm., excepto ligante y fíller de aportación. | 200,00 | 67,85 € | 13.570,00 € |
| 88 | MM.FIR012 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 D, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 1,00 | 31,17 € | 31,17 € |
| 89 | MM.FIR013 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 16 surf B 35/50 S, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 200,00 | 31,17 € | 6.234,00 € |
| 90 | MM.FIR014 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 base B 35/50 G, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 1,00 | 21,38 € | 21,38 € |

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 91 | MM.FIR015 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 bin B 35/50 S, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 1,00 | 24,46 € | 24,46 € |
| 92 | MM.FIR016 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 surf B 35/50 S, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 1,00 | 31,47 € | 31,47 € |
| 93 | MM.FIR017 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 32 base B 35/50 G, según artículo 542 del PG-3, excepto ligante y fíller de aportación. | 1,00 | 21,23 € | 21,23 € |
| 94 | MM.FIR018 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa tipo BBTM 11 A BM-3c, según art.543, excepto ligante y filler. | 1,00 | 31,04 € | 31,04 € |
| 95 | MM.FIR019 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa tipo BBTM 11 B BM-3c, según art.543, excepto ligante y filler. | 1,00 | 31,03 € | 31,03 € |
| 96 | MM.FIR020 | t | Fabricación, transporte y extendido de mezcla bituminosa tipo PA 16 BM-3c, según art.543, excepto ligante y filler. | 1,00 | 31,19 € | 31,19 € |
| 97 | MM.FIR021 | t | Filler de aportación compuesto por cal. | 40,00 | 65,41 € | 2.616,40 € |
| 98 | MM.FIR022 | t | Filler de aportación compuesto por cemento. | 20,00 | 75,75 € | 1.515,00 € |
| 99 | MM.FIR023 | m2xcm | Fresado de pavimento bituminoso, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo o vertedero, para entre 500 y 2500 m2xcm./operación. | 3.000,00 | 0,48 € | 1.440,00 € |
| 100 | MM.FIR024 | m2xcm | Fresado de pavimento bituminoso, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo o vertedero, para más de 2500 m2xcm./operación. | 3.000,00 | 0,45 € | 1.350,00 € |
| 101 | MM.FIR025 | m2xcm | Fresado de pavimento bituminoso, incluso carga, barrido y transporte de residuos a lugar de empleo o vertedero, para menos de 500 m2xcm./operación. | 3.000,00 | 0,68 € | 2.040,00 € |
| 102 | MM.FIR026 | m2 | Geomalla para refuerzo de capas bituminosas de 55 kN/m de resistencia a tracción, incluso barrido de superfice,riego de adherencia con emulsión tipo ECR-2m, extendido de la geomalla y parte proporcianal de solapes. | 500,00 | 4,96 € | 2.480,00 € |
| 103 | MM.FIR027 | t | Lechada Bituminosa tipo LB-1, según art.540 del PG-3, fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada. | 1,00 | 277,50 € | 277,50 € |
| 104 | MM.FIR028 | t | Lechada Bituminosa tipo LB-2, según art.540 del PG-3, fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada. | 1,00 | 281,50 € | 281,50 € |
| 105 | MM.FIR029 | t | Lechada Bituminosa tipo LB-3, según art.540 del PG-3, fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada. | 1,00 | 312,75 € | 312,75 € |
| 106 | MM.FIR030 | t | Lechada Bituminosa tipo LB-4, según art.540 del PG-3, fabricada y extendida por mezcladora móvil autopropulsada. | 1,00 | 318,45 € | 318,45 € |
| 107 | MM.FIR031 | t | Mezcla bituminosa en frio, tipo AF12, según ICAFIR, con arido calizo, incluida fabricación, transporte, extendido y compactación, excepto ligante y filler. | 1,00 | 65,50 € | 65,50 € |
| 108 | MM.FIR032 | t | Mezcla bituminosa en frio, tipo AF12, según ICAFIR, con arido calizo, incluida fabricación, transporte, extendido y compactación, para un tonelaje de aplicación T<50 Tm.excepto ligante y filler. | 1,00 | 125,00 € | 125,00 € |
| 109 | MM.FIR033 | m2 | Pavimento de hormigón impreso tipo HM-20 en una capa de 15 cm de espesor sobre una base de zahorra artificial compactada de 20 cm de espesor, incluso ejecución de juntas y curado. | 1,00 | 32,75 € | 32,75 € |
| 110 | MM.FIR034 | m | Sellado de grietas con mástic incluyendo limpieza con chorro de aire y arena. | 1.000,00 | 1,77 € | 1.770,00 € |
| 111 | MM.FIR035 | m2 | Tratamiento superficial doble y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, de más de 1800 m2/operación. | 1,00 | 4,25 € | 4,25 € |
| 112 | MM.FIR036 | m2 | Tratamiento superficial doble y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, de menos de 450 m2/operación. | 1,00 | 6,75 € | 6,75 € |
| 113 | MM.FIR037 | m2 | Tratamiento superficial doble y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, entre 450 y 1800 m2/operación. | 1,00 | 5,50 € | 5,50 € |
| 114 | MM.FIR038 | m2 | Tratamiento superficial simple y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, de más de 1800 m2/operación. | 1,00 | 3,50 € | 3,50 € |
| 115 | MM.FIR039 | m2 | Tratamiento superficial simple y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, de menos de 450 m2/operación. | 1,00 | 4,75 € | 4,75 € |
| 116 | MM.FIR040 | m2 | Tratamiento superficial simple y ligante, incluso apisonado y barrido para eliminación del árido mal adherido, entre 450 y 1800 m2/operación. | 1,00 | 4,12 € | 4,12 € |
| 117 | | m2 | Reconstrucción de camino de servicio, sin aporte de material, nivelado y compactado, totalmente terminado. | 1,00 | 6,74 € | 6,74 € |
| 118 | MM.FIR041 | m3 | Zahorra artificial tipo ZA25, según art. 510 del PG-3. | 250,00 | 29,33 € | 7.332,50 € |
| 119 | MM.FIR042 | m3 | Zahorra natural tipo ZN25, según art. 510 del PG-3. | 200,00 | 23,46 € | 4.692,00 € |
| 120 | MM.FIR043 | m3 | Zahorra natural tipo ZN40, según art. 510 del PG-3. | 100,00 | 24,44 € | 2.444,00 € |
| | | | | | **SUMA =** | **212.002,93 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **DRENAJE** | | | |
| 121 | | m | Encofrado perdido de sección semicircular de 750 mm de radio para reconstrucción de obra de drenaje transversal, incluido preparación terreno y solera. | 1,00 | 225,23 € | 225,23 € |
| 122 | | m2 | Encofrado plano en paramentos vistos, incluido desencofrado. | 1,00 | 10,25 € | 10,25 € |
| 123 | MM.DREN001 | m2 | Aleta prefabricada de 1 a 2 m de altura, incluso cama de regularización de arena, parte proporcional de zapata y relleno del trasdós, totalmente terminada. | 1,00 | 85,95 € | 85,95 € |
| 124 | MM.DREN002 | ud | Arqueta con fondo prefabricada de hormigón, de sección cuadrada 40x40 cm y profundidad 45 cm, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material sellado, y tapa de fundición con marco incluido, totalmente terminada. | 1,00 | 40,77 € | 40,77 € |
| 125 | MM.DREN003 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.30 m de ancho útil mínimo, incluso parte proporcional de conexiones, totalmente acabada y colocada. | 40,00 | 24,79 € | 991,60 € |
| 126 | MM.DREN004 | m | Caz plano in situ de espesor 0,10 m y de base 0.30 m, con hormigón HM-20, incluso parte proporcional de embocaduras a elementos colectores y juntas. | 1,00 | 47,38 € | 47,38 € |
| 127 | MM.DREN005 | m | Caz plano prefabricado de espesor 0,08 m y de base 0.30 m, con hormigón HM-20, incluso parte proporcional de embocaduras a elementos colectores y juntas. | 1,00 | 47,38 € | 47,38 € |
| 128 | MM.DREN006 | m | Caz prefabricado de sumidero contínuo normal con tubo colector 30 cm de diámetro, sobre lecho de arena, totalmente terminado y acabado. | 1,00 | 58,94 € | 58,94 € |
| 129 | MM.DREN007 | m | Colector de Hormigón en Masa de Diámetro Nominal 600 mm, clase N, según Norma UNE-EN 127916, y recubierto de hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad, cama de asiento y material de relleno. | 1,00 | 127,74 € | 127,74 € |
| 130 | MM.DREN008 | ud | Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1000 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.001,65 € | 1.001,65 € |
| 131 | MM.DREN009 | ud | Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.289,15 € | 1.289,15 € |
| 132 | MM.DREN010 | ud | Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1800 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.835,40 € | 1.835,40 € |
| 133 | | ud | Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 800 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 865,00 € | 865,00 € |
| 134 | MM.DREN011 | ud | Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 1000 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.431,75 € | 1.431,75 € |
| 135 | MM.DREN012 | ud | Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 1500 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.569,75 € | 1.569,75 € |
| 136 | | ud | Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 600 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 857,04 € | 857,04 € |
| 137 | | ud | Embocadura de aletas, para obra de paso de caño de diámetro de 1200 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 1.595,32 € | 1.595,32 € |
| 138 | MM.DREN013 | m | Formación de caz prefabricado de bordillo de 0,35 x 0,15 m., incluida parte proporcional de juntas y conexiones. Totalmente terminado y acabado. | 1,00 | 17,88 € | 17,88 € |
| 139 | MM.DREN014 | m | Formación de cuneta revestida de guarda, de sección trapecial y 2 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 24,50 € | 24,50 € |
| 140 | MM.DREN015 | m | Formación de cuneta revestida de guarda, de sección triangular y 2 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 20,75 € | 20,75 € |
| 141 | MM.DREN016 | m | Formación de cuneta revestida de mediana, de sección triangular y 3 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 28,50 € | 28,50 € |
| 142 | MM.DREN017 | m | Formación de cuneta revestida de pie de terraplén, de sección trapecial y 3 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 36,50 € | 36,50 € |
| 143 | MM.DREN018 | m | Formación de cuneta revestida de pie de terraplén, de sección triangular y 3 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 28,50 € | 28,50 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 144 | MM.DREN019 | m | Formación de cuneta revestida lateral, de sección trapecial y 3 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 20,91 € | 20,91 € |
| 145 | MM.DREN020 | m | Formación de cuneta revestida lateral, de sección triangular y 3 m de desarrollo, con hormigón HM-20 y 10 cm. de espesor, incluso líquido de curado y parte proporcional de juntas y conexiones. | 1,00 | 27,25 € | 27,25 € |
| 146 | MM.DREN021 | m | Formación de cuneta terriza de guarda de sección triangular y 2 m de desarrollo. | 1,00 | 5,55 € | 5,55 € |
| 147 | MM.DREN022 | m | Formación de cuneta terriza de pie de terraplén de sección triangular y 3 m de desarrollo. | 1,00 | 3,35 € | 3,35 € |
| 148 | MM.DREN023 | m2 | Geotextil con función de filtro en sistemas de drenaje y grupo de requisito 1, según artículo 422 del PG-3, incluso solape entre láminas, totalmente colocado. | 1,00 | 2,40 € | 2,40 € |
| 149 | MM.DREN024 | m2 | Geotextil con función separadora entre capas de diferente granulometría y grupo de requisito 0, según artículo 422 del PG-3, incluso solape entre láminas, totalmente colocado. | 1,00 | 2,09 € | 2,09 € |
| 150 | MM.DREN025 | m2 | Geotextil lamina de polietileno alveolar + geotextil, totalmente colocado y terminado. | 1,00 | 15,55 € | 15,55 € |
| 151 | MM.DREN026 | m | Marco prefabricado de 2 m de luz horizontal y 1.5 m de luz vertical, para una altura de tierras hasta 1,5 m sobre clave, incluso lecho de arena y p.p. de sellado de juntas, totalmente terminado. | 1,00 | 587,88 € | 587,88 € |
| 152 | MM.DREN027 | m | Marco prefabricado de 2.5 m de luz horizontal y 2 m de luz vertical, para una altura de tierras hasta 1,5 m sobre clave, incluso lecho de arena y p.p. de sellado de juntas, totalmente terminado. | 1,00 | 906,51 € | 906,51 € |
| 153 | MM.DREN028 | m | Pantalla drenante in situ de 0.60 m de alto, con tuberia drenante de 110 mm de diámetro, incluso material drenante, geotextil, excavación, carga y_x000D_ transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero, totalmente terminada. | 1,00 | 6,06 € | 6,06 € |
| 154 | MM.DREN029 | m | Pantalla drenante prefabricada de 0.60 m de alto, con tuberia drenante de 110 mm de diámetro, incluso geocompuesto para drenaje vertical, excavación, carga y_x000D_transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero, totalmente terminada. | 1,00 | 7,36 € | 7,36 € |
| 155 | MM.DREN030 | ud | Pozo de registro concéntrico de 1000 mm de diámetro, 600 mm de módulo cónico, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917. | 1,00 | 641,14 € | 641,14 € |
| 156 | MM.DREN031 | ud | Pozo de registro excéntrico de 1000 mm de diámetro y hasta 3 m de profundidad, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad, material de sellado, pates y tapa de fundición con marco incluido, totalmente colocado y terminado, según norma UNE-EN 1917. | 1,00 | 678,89 € | 678,89 € |
| 157 | MM.DREN032 | ud | Sumidero de 0,30 x 0,30 m, incluso apertura de hueco y relleno de trasdós compactado (incluido material), juntas de estanqueidad y material de sellado, rejilla de fundición, totalmente colocado y terminado según norma UNE EN 124. | 1,00 | 41,53 € | 41,53 € |
| 158 | | ud | Rejilla de cobertura tipo ranurada de pasarela, en acero galvanizado, para canaleta con 4 puntos de fijación por pestañas de anclaje a canal de dimensiones 1x0,12 m y 12 mm de ancho de ranura. Clase de carga A15. Según norma UNE-EN 1433 | 1,00 | 7,00 € | 7,00 € |
| 159 | | ud | Canal sin reja de hormigón polímero de 12,5 cm de altura, 9,5 cm de ancho y 1 m de longitud para rejilla ranurada pasarela | 1,00 | 21,00 € | 21,00 € |
| 160 | MM.DREN033 | ud | Tapa de hormigón armado de arqueta o registro. | 1,00 | 19,84 € | 19,84 € |
| 161 | | m | Tubo hormigón armado para Obra de Paso de diámetro nominal 800 mm, clase 135, según norma UNE 127916. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad | 1,00 | 185,00 € | 185,00 € |
| 162 | MM.DREN034 | m | Tubo de hormigón armado para Obra de Paso de diámetro nominal 1000 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno. | 1,00 | 240,43 € | 240,43 € |
| 163 | MM.DREN035 | m | Tubo de hormigón armado para Obra de Paso de diámetro nominal 1200 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno. | 1,00 | 277,54 € | 277,54 € |
| 164 | MM.DREN036 | m | Tubo de hormigón armado para Obra de Paso de diámetro nominal 1500 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre material granular. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno. | 1,00 | 261,80 € | 261,80 € |
| 165 | MM.DREN037 | m | Tubo de hormigón armado para Obra de Paso de diámetro nominal 1800 mm clase 135, según Norma UNE-EN 127916, apoyado sobre hormigón. Colocado en obra, incluso juntas de estanqueidad y material de relleno. | 1,00 | 456,63 € | 456,63 € |
| 166 | MM.DREN038 | m | Tubo dren de PVC corrugado ranurado de 110 mm de diámetro, totalmente colocado. | 1,00 | 5,73 € | 5,73 € |
| 167 | MM.DREN039 | ud | Ud Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 1800 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 2.379,90 € | 2.379,90 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 168 | | ud | Embocadura de pozo, para obra de paso de caño de diámetro de 800 mm, formada con hormigón armado HA-25 en ambiente IIa, incluso acero, encofrado y desencofrado, totalmente terminada. | 1,00 | 714,00 € | 714,00 € |
| 169 | MM.DREN040 | m | Zanja drenante de 0.30 m de ancho x 0.50 m de alto, incluso lámina geotextil, excavación, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero, totalmente terminada. | 1,00 | 38,85 € | 38,85 € |
| 170 | MM.DREN041 | m | Zanja drenante de 0.60 m de ancho x 0.60 m de alto, incluso lámina geotextil, excavación, carga y transporte de productos sobrantes a lugar de empleo o vertedero, totalmente terminada. | 1,00 | 45,50 € | 45,50 € |
| | | | | | **SUMA =** | **19.836,62 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ACEROS Y HORMIGONES** | | | |
| 171 | MM.ACH001 | kg | Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500S, según normas UNE EN 10080 y UNE 36068, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores. | 1,00 | 1,44 € | 1,44 € |
| 172 | MM.ACH002 | kg | Acero en redondos para armadura pasiva tipo B500SD, según normas UNE EN 10080 y UNE 36065, elaborado y colocado, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores. | 1,00 | 1,55 € | 1,55 € |
| 173 | MM.ACH003 | m2 | Encofrado curvo en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material. | 1,00 | 32,25 € | 32,25 € |
| 174 | MM.ACH004 | m2 | Encofrado curvo en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material. | 1,00 | 38,45 € | 38,45 € |
| 175 | MM.ACH005 | m2 | Encofrado plano en paramentos ocultos, incluso desencofrado y acopio de material. | 1,00 | 22,50 € | 22,50 € |
| 176 | MM.ACH006 | m2 | Encofrado plano en paramentos vistos, incluso desencofrado y acopio de material. | 1,00 | 28,45 € | 28,45 € |
| 177 | MM.ACH007 | m2 | Enfoscado con mortero M-2,5 de designación (G), según norma UNE-EN 998-2, puesto a pie de obra. | 1,00 | 15,00 € | 15,00 € |
| 178 | MM.ACH008 | m3 | Hormigón HA-25/IIa, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos. | 20,00 | 80,36 € | 1.607,20 € |
| 179 | MM.ACH009 | m3 | Hormigón HA-30/IIa, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en alzados. | 20,00 | 86,86 € | 1.737,20 € |
| 180 | MM.ACH010 | m3 | Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos. | 20,00 | 72,45 € | 1.449,00 € |
| 181 | MM.ACH011 | m3 | Hormigón de limpieza HL-150 , según EHE-08 , vibrado y colocado, totalmente terminado. | 50,00 | 58,65 € | 2.932,50 € |
| 182 | MM.ACH012 | m3 | Hormigón HA-35/IIa, y ambiente específico E según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en losas y forjados. | 20,00 | 107,00 € | 2.140,00 € |
| 183 | MM.ACH013 | m2 | Hormigón proyectado mediante proceso de vía húmeda, de 20 N/mm2 de resistencia y 10 cm de espesor, segun normativa UNE-EN 14487:2005. | 1,00 | 17,04 € | 17,04 € |
| 184 | MM.ACH014 | m2 | Hormigón proyectado mediante proceso de vía seca, de 20 N/mm2 de resistencia y 10 cm de espesor, segun normativa UNE-EN 14487:2005. | 1,00 | 16,19 € | 16,19 € |
| 185 | MM.ACH015 | m2 | Impermeabilización a base de cemento de paramentos, totalmente acabado. | 100,00 | 9,75 € | 975,00 € |
| 186 | MM.ACH016 | m2 | Impermeabilización bituminosa de paramentos, totalmente acabado. | 200,00 | 12,35 € | 2.470,00 € |
| 187 | MM.ACH017 | l | Inyección mediante impregnación con lechada, totalmente terminada, según artículo 676 de PG-3. | 1,00 | 1,29 € | 1,29 € |
| 188 | MM.ACH018 | cm3 | Junta de estanqueidad a base de bandas bituminosas en obras de hormigón armado, totalmente terminada y colocada. | 1,00 | 0,61 € | 0,61 € |
| 189 | MM.ACH019 | cm3 | Junta de estanqueidad a base de caucho en obras de hormigón armado, totalmente terminada y colocada. | 1,00 | 0,46 € | 0,46 € |
| 190 | MM.ACH020 | cm3 | Junta de estanqueidad a base de poliuretano en obras de hormigón armado, totalmente terminada y colocada. | 1,00 | 0,37 € | 0,37 € |
| 191 | MM.ACH021 | cm3 | Junta de estanqueidad a base de silicona en obras de hormigón armado, totalmente terminada y colocada. | 1,00 | 0,36 € | 0,36 € |
| 192 | MM.ACH022 | l | Lechada de cemento para inyecciones, totalmente terminada. | 1,00 | 1,29 € | 1,29 € |
| 193 | MM.ACH023 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 20 de acero B500 y diámetros 10-10 mm, según normas UNE 36092 y UNE EN 10080, totalmente colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores. | 20,00 | 7,15 € | 143,00 € |
| 194 | MM.ACH024 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 20 de acero B500 y diámetros 6-6 mm, según normas UNE 36092 y UNE EN 10080, totalmente colocada, incluso p.p. de solapes, calzos y separadores. | 100,00 | 2,65 € | 265,00 € |
| 195 | MM.ACH025 | kg | Mortero epoxi de tres componentes, fratasado, totalmente acabado. | 100,00 | 4,03 € | 403,00 € |
| 196 | MM.ACH026 | m2 | Muro prefabricado, de 1 a 2 m de altura, incluso cama de regularización de arena y parte proporcional de zapata y relleno de trasdós, totalmente terminado. | 1,00 | 79,93 € | 79,93 € |
| 197 | MM.ACH027 | m2 | Muro prefabricado, de 2 a 4 m de altura, incluso cama de regularización de arena y parte proporcional de zapata y relleno de trasdós, totalmente terminado. | 1,00 | 90,72 € | 90,72 € |
| 198 | MM.ACH028 | kg | Perfiles de acero laminados según norma EA-95, incluso parte proporcional de tornillería, roblones y soldadura, totalmente acabado (con pintura antioxidante) y montado. | 1,00 | 3,25 € | 3,25 € |
| 199 | MM.ACH029 | kg | Resina epoxi, según norma UNE 80-101-88. | 1,00 | 13,23 € | 13,23 € |
| | | | | | **SUMA =** | **14.486,28 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ALBAÑILERIA** | | | |
| 200 | MM.ALB001 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección A1 14x20 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 12,13 € | 12,13 € |
| 201 | MM.ALB002 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección A2 10x20 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 9,88 € | 9,88 € |
| 202 | MM.ALB003 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección A3 8x20 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| 203 | MM.ALB004 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección A4 8x20, jardinero y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 9,78 € | 9,78 € |
| 204 | MM.ALB005 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C2 22x19 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 14,27 € | 14,27 € |
| 205 | MM.ALB006 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C3 17x28 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 13,69 € | 13,69 € |
| 206 | MM.ALB007 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C5 15x25 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 13,26 € | 13,26 € |
| 207 | MM.ALB008 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C6 12x25 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 14,20 € | 14,20 € |
| 208 | MM.ALB009 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C7 20x22 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 12,72 € | 12,72 € |
| 209 | MM.ALB010 | m | Bordillo bicapa de hormigón de sección C9 25x13 y clase resistente R6 según Norma UNE127025:1999, incluso cama de asiento de hormigón de 12,5 N/mm2 de resistencia característica. | 1,00 | 11,40 € | 11,40 € |
| 210 | MM.ALB011 | m | Bordillo de granito labrado achaflanado de dimensiones 50 x 17 x 30 cm, con caras vistas abujardadas, incluso apertura de caja y transporte de tierras a vertedero, medida la longitud real ejecutada. | 1,00 | 46,40 € | 46,40 € |
| 211 | MM.ALB012 | m2 | Colocación/reparación de malla de protección en taludes. | 1,00 | 14,50 € | 14,50 € |
| 212 | MM.ALB013 | m | Colocación/reparación de valla metálica de cerramiento. | 1,00 | 13,25 € | 13,25 € |
| 213 | MM.ALB014 | m3 | Colocación-reposición de gaviones. | 1,00 | 57,27 € | 57,27 € |
| 214 | MM.ALB015 | m2 | Encachado de piedra en taludes, incluso solera de hormigón de 15 cm de espesor. Totalmente terminado. | 50,00 | 72,35 € | 3.617,50 € |
| 215 | MM.ALB016 | m3 | Fábrica de ladrillos colocada en alzados. | 1,00 | 230,72 € | 230,72 € |
| 216 | MM.ALB017 | m3 | Gavión rectangular 1x1x4 m. de malla 5 x 7-13 2 mm, según norma UNE 36730, incluidos todos los materiales, totalmente colocado. | 1,00 | 65,00 € | 65,00 € |
| 217 | MM.ALB018 | m3 | Gavión rectangular 1x1x4 m. de malla 8 x 10-16 2,7 mm con diafragma, según norma UNE 36730, incluidos todos los materiales, totalmente colocado. | 1,00 | 68,50 € | 68,50 € |
| 218 | MM.ALB019 | ud | Hito de deslinde. Colocado. | 1,00 | 22,79 € | 22,79 € |
| 219 | MM.ALB020 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 100 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 456,74 € | 456,74 € |
| 220 | MM.ALB021 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 160 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 628,55 € | 628,55 € |
| 221 | MM.ALB022 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 230 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 839,88 € | 839,88 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 222 | MM.ALB023 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 330 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 1.309,40 € | 1.309,40 € |
| 223 | MM.ALB024 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 229,97 € | 229,97 € |
| 224 | MM.ALB025 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 50 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 245,04 € | 245,04 € |
| 225 | MM.ALB026 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 52 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 303,20 € | 303,20 € |
| 226 | MM.ALB027 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 70 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 324,76 € | 324,76 € |
| 227 | MM.ALB028 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 80 mm, constituida por una banda de material elastómero con refuerzos interiores de acero, instalada mediante un corte previo en el aglomerado al ancho correspondiente,eliminación del aglomerado entre cortes, aplicación de puente de unión epoxi y elaboración y vertido de mortero de alta resistencia como cama de nivelación, replanteo y colocación de módulos, taladro y anclaje con mortero de resina epoxi de los mismos mediante pernos metálicos, apriete y sellado de cavidades, y montaje de los elementos de transición mediante mortero, con sellado final, totalmente colocada, medida longitud ejecutada. | 1,00 | 423,17 € | 423,17 € |
| 228 | MM.ALB029 | m3 | Mampostería colocada en alzados. | 1,00 | 250,00 € | 250,00 € |
| 229 | MM.ALB030 | m2 | Muro de bloques de hormigón de 0,20 x 0,20 x 0,40 m. Terminado. | 1,00 | 25,50 € | 25,50 € |
| 230 | MM.ALB031 | m2 | Pavimento compuesto por adoquín de hormigón bicapa, recibido con arena, sobre base de hormigón HM-20, incluso compactación y arena para sellado de juntas. | 1,00 | 33,05 € | 33,05 € |
| 231 | MM.ALB032 | m2 | Pavimento compuesto por adoquín de piedra natural, recibido con arena, sobre base de zahorra, incluso compactación y arena para sellado de juntas. | 1,00 | 30,02 € | 30,02 € |
| 232 | MM.ALB033 | m2 | Pavimento de acera compuesto por baldosa de hormigón color, de dimensiones 30x30 cm, recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada. | 1,00 | 29,44 € | 29,44 € |
| 233 | MM.ALB034 | m2 | Pavimento de acera compuesto por baldosa táctil de botones, de dimensiones 30x30 cm, recibida con mortero de agarre, sobre solera de hormigón HM-20 y base de zahorra natural compactada. | 1,00 | 32,32 € | 32,32 € |
| 234 | MM.ALB035 | m2 | Pintura esmalte sobre elementos metálicos, incluso imprimación. | 1,00 | 7,21 € | 7,21 € |
| 235 | MM.ALB036 | m2 | Pintura plástica sobre elementos de obra: pretiles, muros, etc. | 1,00 | 4,17 € | 4,17 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 236 | MM.ALB037 | m2 | Recubrimiento de taludes con enrejado de triple torsión sin revestimiento de 8 x 10-2,7 mm según normas UNE-EN 10223-3 y UNE 36730, incluso colocación de piquetas, cosido y anclaje del enrejado. | 1,00 | 14,00 € | 14,00 € |
| 237 | MM.ALB038 | m2 | Recubrimiento de taludes con malla de cable de acero de Ø=8 mm y malla triple torsión 8 x 10-16 2,7 mm, incluso colocación de piquetas, cosido y anclaje del enrejado. | 1,00 | 77,37 € | 77,37 € |
| 238 | MM.ALB039 | m | Repintado de barandilla (completa). | 1,00 | 16,39 € | 16,39 € |
| 239 | MM.ALB040 | m | Repintado de bordillo. | 1,00 | 6,27 € | 6,27 € |
| 240 | MM.ALB041 | m2 | Repintado de rejillas de arqueta. | 1,00 | 17,25 € | 17,25 € |
| 241 | MM.ALB042 | m2 | Revestimiento de talud con mampostería careada embebida en capa de hormigón HM-20 de 50 cm de espesor. | 1,00 | 13,76 € | 13,76 € |
| 242 | MM.ALB043 | m | Rigola de dimensiones 20x40 cm, espesor 6 cm y 50 cm de longitud, cama de hormigón tipo HM-20, formación de juntas y encuentros en inglete con mortero, según plano de detalle. Totalmente colocada. | 1,00 | 5,01 € | 5,01 € |
| 243 | MM.ALB044 | m2 | Saneo y reparación paramentos en hormigón o fábrica | 1,00 | 41,49 € | 41,49 € |
| 244 | MM.ALB045 | m2 | Tablestaca metálica S355 GP, no recuperable, incluso parte proporcional de empalmes, totalmente colocada. | 1,00 | 175,21 € | 175,21 € |
| | | | | | **SUMA =** | **9.795,92 €** |

| | | | **SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 245 | MM.SYD001 | ud | Baliza cilíndrica de 450 mm. de altura con nivel de retroreflexión 2, totalmente colocada. | 1,00 | 36,39 € | 36,39 € |
| 246 | MM.SYD002 | ud | Baliza cilíndrica de 450 mm. de altura con nivel de retroreflexión 3, totalmente colocada. | 1,00 | 42,56 € | 42,56 € |
| 247 | MM.SYD003 | ud | Baliza cilíndrica de 800 mm. de altura con nivel de retroreflexión 2, totalmente colocada. | 1,00 | 38,89 € | 38,89 € |
| 248 | MM.SYD004 | ud | Baliza cilíndrica de 800 mm. de altura con nivel de retroreflexión 3, totalmente colocada. | 1,00 | 45,21 € | 45,21 € |
| 249 | MM.SYD005 | m | Banda sonora fresada sin material de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor | 1,00 | 50,60 € | 50,60 € |
| 250 | MM.SYD006 | m | Banda sonora resaltada de bandas de caucho prefabricadas de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor | 1,00 | 70,44 € | 70,44 € |
| 251 | MM.SYD007 | m | Banda sonora resaltada de resinas epoxi + aridos de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor | 1,00 | 75,65 € | 75,65 € |
| 252 | MM.SYD008 | m | Banda sonora resaltada de tacos de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor | 1,00 | 66,21 € | 66,21 € |
| 253 | MM.SYD009 | m | Barandilla de seguridad galvanizada colocada, incluso anclajes. | 1,00 | 32,15 € | 32,15 € |
| 254 | MM.SYD010 | m | Barrera BHSEF0/0a de hormigón simple in situ | 1,00 | 38,94 € | 38,94 € |
| 255 | MM.SYD011 | m | Barrera BHSEJ0/0a de hormigón simple in situ | 1,00 | 39,57 € | 39,57 € |
| 256 | MM.SYD012 | m | Barrera BHSPJ3/1a de hormigón simple prefabricada | 1,00 | 133,32 € | 133,32 € |
| 257 | MM.SYD013 | m | Barrera BHD EF0/0a de hormigón doble in situ perfil F, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 70,66 € | 70,66 € |
| 258 | MM.SYD014 | m | Barrera BHD EJ0/0a de hormigón doble in situ perfil J, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 70,01 € | 70,01 € |
| 259 | MM.SYD015 | m | Barrera BHD PF6/0a de hormigón doble prefabricadas perfil F, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 163,58 € | 163,58 € |
| 260 | MM.SYD016 | m | Barrera BHD PJ6/0a de hormigón doble prefabricadas perfil J, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 164,02 € | 164,02 € |
| 261 | MM.SYD017 | m | Barrera BHD PT6/0a de hormigón doble prefabricadas perfil Tric-bloc, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 169,23 € | 169,23 € |
| 262 | MM.SYD018 | m | Barrera BHD XF2/0a de hormigón doble de molde perfil F, incluso piezas especiales, totalmente terminada. | 1,00 | 90,92 € | 90,92 € |
| 263 | MM.SYD019 | m | Barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSN B/C 2/120) totalmente nueva con postes C-120 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 43,85 € | 43,85 € |
| 264 | MM.SYD020 | m | Barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSN B/C 4/120) totalmente nueva con postes tubulares 120x53x3 cada 4 m., incluyendo p.p. de captafaros sin aprovechar barrera existente y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 40,48 € | 40,48 € |
| 265 | MM.SYD021 | m | Barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSN B/C) totalmente nueva con postes C-120 cada 4 m., incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 35,35 € | 35,35 € |
| 266 | MM.SYD022 | m | Barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSN B/C) totalmente nueva con postes tubulares 120x53x3 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaros y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 53,90 € | 53,90 € |
| 267 | MM.SYD023 | m | Barrera metálica galvanizada doble desmontable en tramos de 4 m empleada en pasos de mediana ,incluso macizo de anclaje. | 1,00 | 67,64 € | 67,64 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 268 | MM.SYD024 | m | Barrera metálica galvanizada tipo BMSNA2/120a con valla bionda simple con postes de sección C 120 mm. separados cada 2 m., incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales , totalmente instalada. | 1,00 | 29,07 € | 29,07 € |
| 269 | MM.SYD025 | m | Barrera metálica galvanizada tipo BMSNA2/120b con valla bionda simple con postes tubulares de sección 120 mm. separados cada 2 m., incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales , totalmente instalada. | 500,00 | 35,72 € | 17.860,00 € |
| 270 | MM.SYD026 | m | Barrera metálica galvanizada tipo BMSNA4/120a con valla bionda simple con postes de sección C 120 mm. separados cada 4 m., incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales , totalmente instalada. | 1,00 | 22,57 € | 22,57 € |
| 271 | MM.SYD027 | m | Barrera metálica galvanizada tipo BMSNA4/120b con valla bionda simple con postes tubulares de sección 120 mm. separados cada 4 m., incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales , totalmente instalada. | 600,00 | 26,61 € | 15.966,00 € |
| 272 | MM.SYD028 | m | Barrera para protección a motociclistas sistemas puntual tipo BMSNA4/120, incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales , totalmente instalada. | 1,00 | 47,31 € | 47,31 € |
| 273 | MM.SYD029 | m | Barrera para protección a motociclistas sistemas puntual tipo BMSNA4/120, sobre barrera existente , totalmente instalada. | 1,00 | 25,66 € | 25,66 € |
| 274 | MM.SYD030 | m | Barrera para protección a motociclistas tipo BMSNA2/120, con nivel contención N2 e indice de severidad I, incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales, totalmente instalada. | 1,00 | 76,10 € | 76,10 € |
| 275 | MM.SYD031 | m | Barrera para protección a motociclistas tipo BMSNA4/120, con nivel contención N2 e indice de severidad I, incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales, totalmente instalada. | 1,00 | 61,11 € | 61,11 € |
| 276 | MM.SYD032 | m | Barrera para protección a motociclistas tipo BMSNA4/120, con nivel contención N2 e indice de severidad II, incluso tornillería,captafaros, parte proporcional de anclaje y piezas especiales, totalmente instalada. | 1,00 | 59,05 € | 59,05 € |
| 277 | MM.SYD033 | m2 | Borrado de marcas viales mediante fresado. | 600,00 | 1,73 € | 1.038,00 € |
| 278 | MM.SYD034 | ud | Cajetin complementario de dimensiones 400 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornillería. Colocado en señal. | 1,00 | 25,59 € | 25,59 € |
| 279 | MM.SYD035 | ud | Cajetin complementario de dimensiones 600 x 200 mm con nivel de retroreflexión 2, incluso piezas especiales y tornillería. Colocado en señal. | 1,00 | 32,68 € | 32,68 € |
| 280 | MM.SYD036 | ud | Captafaro retroreflector de vidrio de utilización permanente, totalmente colocado. | 1,00 | 4,78 € | 4,78 € |
| 281 | MM.SYD037 | ud | Captafaro retroreflector orgánico de naturaleza polimérica, resistente abrasión de utilización permanente, totalmente colocado. | 1,00 | 6,96 € | 6,96 € |
| 282 | MM.SYD038 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel I sobre panel de acero en chapa, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales empleado en señalización vertical. | 1,00 | 104,65 € | 104,65 € |
| 283 | MM.SYD039 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel I sobre panel de acero en lamas empleado en señalización vertical incluidas piezas de ensamblaje de lamas y tornillería. | 1,00 | 176,13 € | 176,13 € |
| 284 | MM.SYD040 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de acero en chapa, incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales empleado en señalización vertical. | 1,00 | 131,50 € | 131,50 € |
| 285 | MM.SYD041 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de acero en lamas empleado en señalización vertical incluidas piezas de ensamblaje de lamas y tornillería. | 25,00 | 181,64 € | 4.541,00 € |
| 286 | MM.SYD042 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel II sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical incluidas piezas de ensamblaje de lamas y tornillería. | 1,00 | 232,68 € | 232,68 € |
| 287 | MM.SYD043 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel III sobre panel de acero en lamas empleado en señalización vertical incluidas piezas de ensamblaje de lamas y tornillería. | 1,00 | 211,58 € | 211,58 € |
| 288 | MM.SYD044 | m2 | Cartel con lámina reflectante de nivel III sobre panel de aluminio en lamas empleado en señalización vertical incluidas piezas de ensamblaje de lamas y tornillería. | 1,00 | 249,32 € | 249,32 € |
| 289 | MM.SYD045 | m2 | Colocación de cartel (sin suministro de materiales). | 1,00 | 34,50 € | 34,50 € |
| 290 | MM.SYD046 | ud | Colocación de hito de arista (sin suministro). | 1,00 | 5,98 € | 5,98 € |
| 291 | MM.SYD047 | m | Colocación de protector en los bordes del perfil bionda, en PVC con inserto metálico. | 1,00 | 1,73 € | 1,73 € |
| 292 | MM.SYD048 | ud | Colocación de señal o panel direccional (sin suministro). | 1,00 | 37,38 € | 37,38 € |
| 293 | MM.SYD049 | ud | Colocación o reposición de baliza divergente N-120 (sin suministro). | 1,00 | 49,83 € | 49,83 € |
| 294 | MM.SYD050 | ud | Colocación o reposición de baliza divergente N-180 (sin suministro). | 1,00 | 49,83 € | 49,83 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 295 | MM.SYD051 | ud | Colocación o reposición de baliza luminosa con alimentación solar y célula fotoeléctrica. | 1,00 | 178,25 € | 178,25 € |
| 296 | MM.SYD052 | ud | Colocación o reposición de hito cilíndrico H-75 (sin suministro). | 1,00 | 9,34 € | 9,34 € |
| 297 | MM.SYD053 | ud | Colocación o reposición de hito kilométrico (sin suministro). | 1,00 | 37,38 € | 37,38 € |
| 298 | MM.SYD054 | ud | Colocación o reposición de hito miriamétrico (sin suministro). | 1,00 | 74,75 € | 74,75 € |
| 299 | MM.SYD055 | ud | Colocación o reposición de captafaros reflexivos (sin suministro). | 1,00 | 3,74 € | 3,74 € |
| 300 | MM.SYD056 | ud | Colocación de abatimiento corto de barrera de seguridad | 1,00 | 335,20 € | 335,20 € |
| 301 | MM.SYD057 | ud | Colocación de abatimiento largo de barrera de seguridad | 1,00 | 418,60 € | 418,60 € |
| 302 | MM.SYD058 | ud | Colocación protector de poste de barrera, formado por pieza tubular de polietileno (PVC) o caucho reciclado o acero galvanizado (3 mm. de espesor) o aluminio relleno de material granular o de espuma de polietileno de 70 cm. de longitud o por piezas machihembradas de poliestireno expandido (EPS) de 50 cm. | 1,00 | 15,24 € | 15,24 € |
| 303 | MM.SYD059 | m | Colocación y retirada de barrera provisional tipo TD-1 para balizamiento, todas las veces que requiera la obra y p.p. de amortización de la barrera incluso relleno de arena, totalmente instalado. | 1,00 | 47,73 € | 47,73 € |
| 304 | MM.SYD060 | m2 | Desmontaje de valla de cerramiento de carreteras de 1,5 m de altura, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible utilización posterior. | 1,00 | 2,39 € | 2,39 € |
| 305 | MM.SYD061 | m2 | Desmontaje de valla de cerramiento de carreteras de 2,5 m de altura, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible utilización posterior. | 1,00 | 2,81 € | 2,81 € |
| 306 | MM.SYD062 | ud | Desmontaje de banderola, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 1.483,50 € | 1.483,50 € |
| 307 | MM.SYD063 | m | Desmontaje de barandilla de cualquier material, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible reutilización. | 1,00 | 14,38 € | 14,38 € |
| 308 | MM.SYD064 | m | Desmontaje de barrera de hormigón in situ, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible reutilización. | 1,00 | 40,48 € | 40,48 € |
| 309 | MM.SYD065 | m | Desmontaje de barrera de hormigón prefabricada, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible reutilización. | 1,00 | 20,13 € | 20,13 € |
| 310 | MM.SYD066 | m | Desmontaje de barrera metálica, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales a vertedero o lugar de acopio para su posible reutilización. | 1,00 | 11,21 € | 11,21 € |
| 311 | MM.SYD067 | ud | Desmontaje de cartel lateral, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 143,75 € | 143,75 € |
| 312 | MM.SYD068 | ud | Desmontaje de panel de señalización variable con soporte tipo banderola, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 1.753,75 € | 1.753,75 € |
| 313 | MM.SYD069 | ud | Desmontaje de panel de señalización variable con soporte tipo cartel lateral, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 276,60 € | 276,60 € |
| 314 | MM.SYD070 | ud | Desmontaje de panel de señalización variable con soporte tipo pórtico, incluso desmontaje de elementos de sustentación, demolición de cimentación y construcciones auxiliares, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 2.616,25 € | 2.616,25 € |
| 315 | MM.SYD071 | ud | Desmontaje de pórtico, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 1.483,50 € | 1.483,50 € |
| 316 | MM.SYD072 | ud | Desmontaje de poste de auxilio al conductor, incluso desmontaje de barandillas y vallas de contención de vehículos, demolición de plataforma y arquetas de conexión, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 178,25 € | 178,25 € |
| 317 | MM.SYD073 | m | Desmontaje de pretil de hormigón, incluso demolición de elementos de anclaje, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero ó a almacén para su posible empleo. | 1,00 | 30,67 € | 30,67 € |
| 318 | MM.SYD074 | m | Desmontaje de pretil metálico, incluso demolición de elementos de anclaje, carga y transporte de materiales resultantes a vertedero ó a almacén para su posible empleo. | 1,00 | 31,84 € | 31,84 € |
| 319 | MM.SYD075 | ud | Desmontaje de señal vertical, incluso elementos de sustentación y cimentación, con transporte de materiales resultantes a vertedero o a almacén para su posible empleo posterior. | 1,00 | 18,55 € | 18,55 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 320 | MM.SYD076 | ud | Hito de vértice de dimensiones 1000 X 1200 mm, con nivel de retroreflexión 2, incluso relleno de arena,totalmente colocado. | 1,00 | 253,61 € | 253,61 € |
| 321 | MM.SYD077 | ud | Hito de vértice de dimensiones 1000 X 1200 mm, con nivel de retroreflexión 3, incluso relleno de arena,totalmente colocado. | 1,00 | 379,80 € | 379,80 € |
| 322 | MM.SYD078 | ud | Hito de vértice de dimensiones 2000 x 1600 mm, con nivel de retroreflexión 2, incluso relleno de arena,totalmente colocado. | 1,00 | 381,01 € | 381,01 € |
| 323 | MM.SYD079 | ud | Hito de vértice de dimensiones 2000 x 1600 mm, con nivel de retroreflexión 3, incluso relleno de arena,totalmente colocado. | 1,00 | 473,72 € | 473,72 € |
| 324 | MM.SYD080 | ud | Hito kilométrico, totalmente colocado. | 1,00 | 132,25 € | 132,25 € |
| 325 | MM.SYD081 | ud | Hito miriamétrico, totalmente colocado. | 1,00 | 382,15 € | 382,15 € |
| 326 | MM.SYD082 | ud | Hitos de arista tipo I con nivel de retroreflexión 2 ,colocado con soporte de hormigón. | 180,00 | 15,76 € | 2.836,80 € |
| 327 | MM.SYD083 | ud | Hitos de arista tipo I con nivel de retroreflexión 3 ,colocado con soporte de hormigón. | 50,00 | 16,24 € | 812,00 € |
| 328 | MM.SYD084 | ud | Hitos de arista tipo II con nivel de retroreflexión 2 ,colocado con soporte de hormigón. | 180,00 | 17,20 € | 3.096,00 € |
| 329 | MM.SYD085 | ud | Hitos de arista tipo II con nivel de retroreflexión 3 ,colocado con soporte de hormigón. | 100,00 | 19,87 € | 1.987,00 € |
| 330 | MM.SYD086 | m2 | Limpieza de cartel s/pórtico o banderola con detergente desengrasante. | 1,00 | 28,75 € | 28,75 € |
| 331 | MM.SYD087 | ud | Limpieza de señal vertical con detergente desengrasante. | 1,00 | 6,04 € | 6,04 € |
| 332 | MM.SYD088 | m2 | Marca vial permanante realizada con termoplástica en caliente en formación símbolos y cebreados, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 13,23 € | 13,23 € |
| 333 | MM.SYD089 | m | Marca vial permanente con resaltes realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,31 € | 1,31 € |
| 334 | MM.SYD090 | m | Marca vial permanente con resaltes realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,53 € | 1,53 € |
| 335 | MM.SYD091 | m | Marca vial permanente con resaltes realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 20 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,76 € | 1,76 € |
| 336 | MM.SYD092 | m | Marca vial permanente realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 500,00 | 0,38 € | 190,00 € |
| 337 | MM.SYD093 | m | Marca vial permanente realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 500,00 | 0,48 € | 240,00 € |
| 338 | MM.SYD094 | m | Marca vial permanente realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 20 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,70 € | 0,70 € |
| 339 | MM.SYD095 | m | Marca vial permanente realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,83 € | 0,83 € |
| 340 | MM.SYD096 | m | Marca vial permanente realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 40 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,22 € | 1,22 € |
| 341 | MM.SYD097 | m | Marca vial permanente realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,68 € | 0,68 € |
| 342 | MM.SYD098 | m | Marca vial permanente realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,84 € | 0,84 € |
| 343 | MM.SYD099 | m | Marca vial permanente realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 20 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,13 € | 1,13 € |
| 344 | MM.SYD100 | m | Marca vial permanente realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,66 € | 1,66 € |
| 345 | MM.SYD101 | m | Marca vial permanente realizada con termoplásticos en caliente en formación de lineas de 40 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 2,01 € | 2,01 € |
| 346 | MM.SYD102 | m | Marca vial prefabricada de utilización permanente de ancho 10, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,53 € | 0,53 € |
| 347 | MM.SYD103 | m | Marca vial prefabricada de utilización permanente de ancho 15, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,55 € | 0,55 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 348 | MM.SYD104 | m | Marca vial prefabricada de utilización temporal de ancho 10, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,50 € | 0,50 € |
| 349 | MM.SYD105 | m | Marca vial prefabricada de utilización temporal de ancho 15, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,52 € | 0,52 € |
| 350 | MM.SYD106 | m2 | Marca vial temporal o permanente realizada con pintura acrílica en formación símbolos y cebreados, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 6,90 € | 6,90 € |
| 351 | MM.SYD107 | m | Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 10 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,38 € | 0,38 € |
| 352 | MM.SYD108 | m | Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 15 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,48 € | 0,48 € |
| 353 | MM.SYD109 | m | Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 20 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,69 € | 0,69 € |
| 354 | MM.SYD110 | m | Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 30 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 0,83 € | 0,83 € |
| 355 | MM.SYD111 | m | Marca vial temporal realizada con pintura acrílica en formación de lineas de 40 cm de anchura, totalmente acabada incluso premarcaje y borrado de marcas existentes. | 1,00 | 1,18 € | 1,18 € |
| 356 | | kg | Catalizador de peróxido de benzoilo con carga mineral cuarzo para pinturas bicomponente de marcas viales | 1,00 | 20,34 € | 20,34 € |
| 357 | MM.SYD112 | ud | Panel direccional de uso permanente de dimensiones 160 x 40 cm con nivel II de retroreflexión, incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado. | 1,00 | 131,46 € | 131,46 € |
| 358 | MM.SYD113 | ud | Panel direccional de uso permanente de dimensiones 160 x 40 cm con nivel III de retroreflexión, incluso excavación y hormigonado de cimentación, elementos de sustentación y anclajes. Totalmente colocado. | 1,00 | 170,66 € | 170,66 € |
| 359 | MM.SYD114 | m | Pantalla antideslumbramiento colocada sobre barrera bionda tipo lamas y altura de 600 mm de dimensiones, según norma UNE-EN-12676-1. Totalmente terminada. | 1,00 | 16,10 € | 16,10 € |
| 360 | MM.SYD115 | m | Pantalla antideslumbramiento colocada sobre barrera de hormigón tipo lamas y altura de 600 mm de dimensiones, según norma UNE-EN-12676-1. Totalmente terminada. | 1,00 | 13,85 € | 13,85 € |
| 361 | MM.SYD116 | m | Pretil metálico tipo PMC2/, con clase de contención P y nivel de contención H4b, totalmente terminado. | 1,00 | 266,19 € | 266,19 € |
| 362 | MM.SYD117 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PHEJO/1-8aPXE, totalmente colocado | 1,00 | 106,31 € | 106,31 € |
| 363 | MM.SYD118 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PHPJ6/1-10a, totalmente colocado. | 1,00 | 183,12 € | 183,12 € |
| 364 | MM.SYD119 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PHPJ6/1-17a, totalmente colocado. | 1,00 | 187,89 € | 187,89 € |
| 365 | MM.SYD120 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PX3/1-15a, totalmente colocado. | 1,00 | 229,43 € | 229,43 € |
| 366 | MM.SYD121 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PX6/1-15a, totalmente colocado. | 1,00 | 230,66 € | 230,66 € |
| 367 | MM.SYD122 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXEJO/1-14a, totalmente colocado | 1,00 | 228,21 € | 228,21 € |
| 368 | MM.SYD123 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXEJO/1-14b, totalmente colocado | 1,00 | 228,21 € | 228,21 € |
| 369 | MM.SYD124 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXPJ6/1-14b, totalmente colocado. | 1,00 | 239,77 € | 239,77 € |
| 370 | MM.SYD125 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXPJ6/1-14C, totalmente colocado. | 1,00 | 234,92 € | 234,92 € |
| 371 | MM.SYD126 | ud | Puerta de acceso de 2,00 m altura, totalmente colocada. | 1,00 | 299,77 € | 299,77 € |
| 372 | | ud | Fijaciones de acero para señales tipo escuadras, bridas o pletinas | 1,00 | 3,40 € | 3,40 € |
| 373 | MM.SYD127 | ud | Señal circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 1 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 94,74 € | 94,74 € |
| 374 | MM.SYD128 | ud | Señal circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 60,00 | 117,68 € | 7.060,80 € |
| 375 | MM.SYD129 | ud | Señal circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 60,00 | 152,49 € | 9.149,40 € |
| 376 | MM.SYD130 | ud | Señal cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 1 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 115,92 € | 115,92 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 377 | MM.SYD131 | ud | Señal cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 144,43 € | 144,43 € |
| 378 | MM.SYD132 | ud | Señal cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 175,46 € | 175,46 € |
| 379 | MM.SYD133 | ud | Señal octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 1 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 109,24 € | 109,24 € |
| 380 | MM.SYD134 | ud | Señal octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 36,00 | 123,05 € | 4.429,80 € |
| 381 | MM.SYD135 | ud | Señal octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 20,00 | 151,83 € | 3.036,60 € |
| 382 | MM.SYD136 | ud | Señal rectangular de 900 x 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 135,70 € | 135,70 € |
| 383 | MM.SYD137 | ud | Señal rectangular de 900 x 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 166,38 € | 166,38 € |
| 384 | MM.SYD138 | ud | Señal triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 1 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 1,00 | 112,62 € | 112,62 € |
| 385 | MM.SYD139 | ud | Señal triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 80,00 | 140,28 € | 11.222,40 € |
| 386 | MM.SYD140 | ud | Señal triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales.Totalmente colocada. | 20,00 | 168,92 € | 3.378,40 € |
| 387 | MM.SYD141 | ud | Señal circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 4,00 | 219,96 € | 879,84 € |
| 388 | MM.SYD142 | ud | Señal circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 4,00 | 280,80 € | 1.123,20 € |
| 389 | MM.SYD143 | ud | Señal cuadradra de 1200 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 267,50 € | 267,50 € |
| 390 | MM.SYD144 | ud | Señal cuadradra de 1200 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 340,20 € | 340,20 € |
| 391 | MM.SYD145 | ud | Señal octogonal de 1200 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 239,75 € | 239,75 € |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 392 | MM.SYD146 | ud | Señal octogonal de 1200 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 305,51 € | 305,51 € |
| 393 | MM.SYD147 | ud | Señal rectangular de 1200 x 1800 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 306,51 € | 306,51 € |
| 394 | MM.SYD148 | ud | Señal rectangular de 1200 x 1800 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 1,00 | 329,25 € | 329,25 € |
| 395 | MM.SYD149 | ud | Señal triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 10,00 | 262,69 € | 2.626,90 € |
| 396 | MM.SYD150 | ud | Señal triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3 de uso permanente , incluso excavación de cimentación, macizo de anclaje en hormigón HM-20, poste de sustentación, elementos de sujección en acero galvanizado y parte proporcional de tornillería y piezas especiales. Totalmente colocada. | 20,00 | 334,20 € | 6.684,00 € |
| 397 | | m | Poste IPN-180 | 1,00 | 40,00 € | 40,00 € |
| 398 | | m | Poste IPN-220 | 1,00 | 49,00 € | 49,00 € |
| 399 | MM.SYD151 | ud | Suministro y colocación de baliza divergente N-120. | 1,00 | 253,09 € | 253,09 € |
| 400 | MM.SYD152 | ud | Suministro y colocación de baliza divergente N-180. | 1,00 | 301,09 € | 301,09 € |
| 401 | MM.SYD153 | ud | Suministro y colocación de cajetín 90x30 cm., i/piezas y tornillería. | 20,00 | 13,91 € | 278,20 € |
| 402 | MM.SYD154 | ud | Suministro y colocación de hito cilíndrico H-75. | 80,00 | 17,64 € | 1.411,20 € |
| 403 | MM.SYD155 | ud | Suministro y colocación de hito de arista para barrera, nivel II, i/ enganche. | 80,00 | 12,02 € | 961,60 € |
| 404 | MM.SYD156 | ud | Suministro y colocación de panel direccional 160x40 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 143,30 € | 143,30 € |
| 405 | MM.SYD157 | ud | Suministro y colocación de panel direccional 195x45 cm., reflexiva de nivel II, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 205,00 € | 205,00 € |
| 406 | MM.SYD158 | ud | Suministro y colocación de panel direccional 80x40 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 100,51 € | 100,51 € |
| 407 | MM.SYD159 | ud | Suministro y colocación de señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 73,13 € | 73,13 € |
| 408 | MM.SYD160 | ud | Suministro y colocación de señal cuadrada 60x60 cm. reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 82,55 € | 82,55 € |
| 409 | MM.SYD161 | ud | Suministro y colocación de señal octogonal de doble apotema 60 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 85,27 € | 85,27 € |
| 410 | MM.SYD162 | ud | Suministro y colocación de señal rectangular 1200x2100 mm., reflexiva de nivel II, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 349,57 € | 349,57 € |
| 411 | MM.SYD163 | ud | Suministro y colocación de señal rectangular 1800x2100 mm., reflexiva de nivel II, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 476,50 € | 476,50 € |
| 412 | MM.SYD164 | ud | Suministro y colocación de señal rectangular 60x90 cm., reflexiva de nivel II, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 175,04 € | 175,04 € |
| 413 | MM.SYD165 | ud | Suministro y colocación de señal rectangular 90x135 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 214,58 € | 214,58 € |
| 414 | MM.SYD166 | ud | Suministro y colocación de señal triangular de lado 70 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 61,56 € | 61,56 € |
| 415 | MM.SYD167 | ud | Suministro y colocación de señal triangular de lado 90 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación. | 1,00 | 81,40 € | 81,40 € |
| 416 | | ud | Panel direccional de 160x40 cm , reflexivo H.I., con led´s, alimentado con placa solar de 20 w, incluido batería y caja porta batería | 1,00 | 1.025,00 € | 1.025,00 € |
| 417 | MM.SYD168 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B/C 2/120) totalmente nueva con postes C-120 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 55,06 € | 55,06 € |
| 418 | MM.SYD169 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C) de poste IPN existente por poste C-120 cada 2 m., aprovechando barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 40,96 € | 40,96 € |
| 419 | MM.SYD170 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C) de poste IPN existente por poste C-120 cada 4 m., aprovechando barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 31,41 € | 31,41 € |
| 420 | MM.SYD171 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C) de poste IPN existente por poste tubular 120x53x3 cada 2 m., aprovechando barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminadl de abatimiento. | 1,00 | 51,31 € | 51,31 € |

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 421 | MM.SYD172 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C) de poste IPN existente por poste tubular 120x53x3 cada 4 m., aprovechando barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 36,54 € | 36,54 € |
| 422 | MM.SYD173 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C), totalmente nueva con poste tubular 120x53x3 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 65,12 € | 65,12 € |
| 423 | MM.SYD174 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C), totalmente nueva con poste tubular 120x53x3 cada 4 m., incluyendo p.p. de captafaro sin aprovechar barrera existente y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 51,69 € | 51,69 € |
| 424 | MM.SYD175 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla doble (BMSN B-C/120), totalmente nueva con postes C-120 cada 4 m., sin aprovechar barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 46,56 € | 46,56 € |
| 425 | MM.SYD176 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste C-120 cada 2 m., aprovechando barrera existente. | 1,00 | 25,13 € | 25,13 € |
| 426 | MM.SYD177 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste C-120 cada 4m., aprovechando barrera existente. | 1,00 | 18,96 € | 18,96 € |
| 427 | MM.SYD178 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste C-120 cada 4 m., sin aprovechar barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 30,62 € | 30,62 € |
| 428 | MM.SYD179 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste tubular 120x53x3 cada 4 m., sin aprovechar barrera existente, incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 34,67 € | 34,67 € |
| 429 | MM.SYD180 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste tubular cada 2 m., aprovechando barrera existente. | 1,00 | 31,79 € | 31,79 € |
| 430 | MM.SYD181 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA) de poste IPN existente por poste tubular cada 4m., aprovechando barrera existente. | 1,00 | 22,67 € | 22,67 € |
| 431 | MM.SYD182 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA), totalmente nueva con poste tubular 120x53x3 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaro y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 43,79 € | 43,79 € |
| 432 | MM.SYD183 | m | Sustitución/elevación de barrera de seguridad bionda con valla simple (BMSNA2/120) existente por otra totalmente nueva con postes C-120 cada 2 m., incluyendo p.p. de captafaros sin aprovechar barrera existente y de terminal de abatimiento. | 1,00 | 37,12 € | 37,12 € |
| 433 | | ud | Anclaje de M-16x40, incluido tuerca y arandela | 1,00 | 2,50 € | 2,50 € |
| 434 | | m | Colocación de barrera de seguridad reutilizada, para actuaciones de < 250 ml/día. | 1,00 | 10,15 € | 10,15 € |
| 435 | | ud | Juego de abrazadera de acero circular para sujeción de viga con dintel de pórtico y/o banderola para colocación de carteles en autovía, incluida tornilleria | 1,00 | 176,00 € | 176,00 € |
| 436 | | ud | Espejo convexo de 60 cm de diámetro, con armadura y soporte | 1,00 | 68,20 € | 68,20 € |
| 437 | | m | Poste cilíndrico de madera maciza de 14 cm de diámetro para vallado en carreteras, torneado, cepillado y tratado, incluido taladros para la formación de valla encajada | 1,00 | 16,40 € | 16,40 € |
| 438 | | m | Poste cilíndrico de madera de 12 cm de diámetro para vallado de madera, torneado, cepillado y tratado, incluido taladros para la formación de valla encajada | 1,00 | 14,20 € | 14,20 € |
| 439 | | m | Poste cilíndrico de madera de 10 cm de diámetro para vallado de madera, cepillado y tratado. Sin torneado en punta | 1,00 | 10,20 € | 10,20 € |
| 440 | | m | Poste cilíndrico de madera de 8 cm de diámetro para vallado de madera, cepillado y tratado. Con torneado en punta | 1,00 | 8,20 € | 8,20 € |
| 441 | MM.SYD184 | m | Valla de cerramiento tipo simple torsión, 1,50 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios. | 300,00 | 12,36 € | 3.708,00 € |
| 442 | MM.SYD185 | m | Valla de cerramiento tipo simple torsión, 2,00 m de altura incluidos postes de sustentación, totalmente montada, incluso tensores grupillas y accesorios. | 400,00 | 15,24 € | 6.096,00 € |
| | | | | | **SUMA =** | **135.513,12 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **ELECTRICIDAD Y CANALIZACIONES** | | | |
| 443 | MM.VYV001 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón sin fondo de dimensiones 40x40 cm (exterior), para alumbrado público, según norma ONSE 01.01-16, normas cia. suministradora y normativa municipal. | 1,00 | 76,00 € | 76,00 € |
| 444 | MM.VYV002 | ud | Arqueta prefabricada sin fondo de polipropileno de dimensiones 300x300x391 mm., para alumbrado público, según normas cia. suministradora y normativa municipal. | 1,00 | 48,00 € | 48,00 € |
| 445 | MM.VYV004 | ud | Báculo tipo AM-10 troncocónica de 12 m. de altura con brazo de 2,5 m, de sección circular, construida en un solo tramo en acero al carbono S-235-JR, s/norma UNE-EN 40-5,provista de caja de conexión y protección mediante puesta a tierra con pica, conductor interior para 0,6/1 kV, cimentación realizada con hormigón de HA-25 y pernos de anclaje, montado y conexionado. | 1,00 | 891,06 € | 891,06 € |
| 446 | MM.VYV005 | ud | Columna tipo AM-10 troncocónica de 12 m. de altura,de sección circular, construida en un solo tramo en acero al carbono S-235-JR, s/norma UNE-EN 40-5,provista de caja de conexión y protección mediante puesta a tierra con pica, conductor interior para 0,6/1 kV, cimentación realizada con hormigón de HA-25 y pernos de anclaje, montado y conexionado. | 1,00 | 1.005,72 € | 1.005,72 € |
| 447 | MM.VYV006 | ud | Luminaria de Vm-Hal , vapor de mercurio con halogenuros metálicos, de 150 W. A.F. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5., equipada de carcasa y cúpula de aluminio, cierre de policarbonato y lámpara, incluyendo izado, cofret de conexión, cableado y conexionado. | 1,00 | 479,96 € | 479,96 € |
| 448 | MM.VYV007 | ud | Luminaria de VSAP , vapor de sodio de alta presión, de 150 W. A.F. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5., equipada de carcasa y cúpula de aluminio, cierre de policarbonato y lámpara, incluyendo izado, cofret de conexión, cableado y conexionado. | 1,00 | 457,91 € | 457,91 € |
| 449 | | Ud | Descargo de línea eléctrica de alta tensión suministradora de energía a los túneles. | 1,00 | 400,00 € | 400,00 € |
| 450 | | H | Hora de localización de avería en cable subterráneo de MT realizada con laboratorio móvil SEBAKMT COMPACT SYSTEM (RADAR) y marcado sobre el terreno del punto y profundidad aproximada a la que se encuentra la misma, con equipo de intervención formado por furgón laboratorio y técnico operador. | 1,00 | 295,74 € | 295,74 € |
| 451 | | ud | Suministro y sustitución de celda de protección general con fusibles, incluso estos, conexionado y puesta en servicio | 1,00 | 3.588,18 € | 3.588,18 € |
| 452 | | ud | Creación de zona de trabajo en Media Tensión, verificación y puesta en funcionamiento | 1,00 | 352,16 € | 352,16 € |
| 453 | | ud | Instalación y puesta en marcha de kit compuesto por detector de vehículos modelo DiG600, caja fuente de alimentación ML60.241 de Puls, relé de 24V DC con base para carril DIN y bornero de conexión. | 1,00 | 986,05 € | 986,05 € |
| 454 | | ud | Desmontaje de semáforos modelos 3/200 Leds y 2/100 Leds del soporte e instalación en ubicación final, incluido conexionado | 1,00 | 197,03 € | 197,03 € |
| 455 | | ud | Desmontaje de báculo semafórico de 6 metros de altura con desconexionado, carga y transporte a vertedero o lugar de acopio para su posterior reutilización en caso necesario | 1,00 | 319,78 € | 319,78 € |
| 456 | | ud | Montaje sin suministro de báculo semafórico de 6 metros de altura incluido conexionado realizado a pie de obra, cable necesario para su conexión en arqueta próxima, cimentación y pernos de anclaje totalmente instalado, con excepción de remecanizado de elementos de maniobra | 1,00 | 774,44 € | 774,44 € |
| 457 | | ud | Suministro y montaje de columna semafórico de 2.000/2.400 mm de altura de chapa de acero galvanizado de 3.65 mm de espesor. Incluido soporte de 270 mm de aluminio inyectado en dos brazos, gorrete de protección, cable necesario para su conexión en arqueta próxima, cimentación y pernos de anclaje si fuesen necesarios totalmente instalado, con excepción de remecanizado de elementos de maniobra y semáforos modelo 3/200 leds y 2/100 leds | 1,00 | 722,33 € | 722,33 € |
| 458 | | ud | Programación y remecanizado de elementos de maniobra de regulación del tráfico en cruce compuesto por hasta 4 semáforos, incluido remecanizado de elementos de pasos de peatones y espiras de activación si las hubiere. Totalmente regulado | 1,00 | 92,86 € | 92,86 € |
| 459 | | ud | Instalación de placa de toma de tierra galvanizada de 500x500x2,5 mm, incluido excavación de pozo de 60x60x80 cm para instalación de toma de tierra y cable amarillo - verde de 1x16 mm2. Totalmente instalada | 1,00 | 258,57 € | 258,57 € |
| | | | | | **SUMA =** | **10.945,79 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **VEGETACIÓN Y VARIOS** | | | |
| 460 | MM.VYV003 | ha | Astillado de restos arbustivos y subarbustivos de la vegetación resultante del despeje. | 1,00 | 161,00 € | 161,00 € |
| 461 | MM.VYV008 | m2 | Plantación de taludes con hidrosiembra. | 10,00 | 1,44 € | 14,40 € |
| 462 | MM.VYV009 | m | Poda de adelfa en mediana (incluidas los dos lados limítrofes) y retirada de productos. | 1,00 | 3,25 € | 3,25 € |
| 463 | MM.VYV010 | ud | Poda de árbol de altura hasta 4 m. y retirada a vertedero. | 200,00 | 18,00 € | 3.600,00 € |
| 464 | MM.VYV011 | ud | Poda de árbol de altura hasta 8 m. y retirada a vertedero. | 100,00 | 34,50 € | 3.450,00 € |
| 465 | MM.VYV012 | ud | Poda de árbol de altura superior a 8 m. y retirada a vertedero. | 40,00 | 74,75 € | 2.990,00 € |
| 466 | MM.VYV013 | m2 | Poda de seto (macizo) arbustivo con retirada de productos a vertedero. | 4.500,00 | 2,93 € | 13.185,00 € |
| 467 | MM.VYV014 | m2 | Riego de plantaciones en mediana. | 1,80 | 0,09 € | 0,16 € |
| 468 | MM.VYV015 | m2 | Riego de plantaciones. | 9.990,00 | 0,03 € | 299,70 € |
| 469 | MM.VYV016 | m2 | Segado de hierba y despeje de vegetación, con retirada de residuos a vertedero. | 60.000,00 | 0,08 € | 4.800,00 € |
| 470 | MM.VYV017 | ud | Suministro y colocación de bidones en áreas de descanso. | 1,00 | 58,65 € | 58,65 € |
| 471 | MM.VYV018 | ud | Suministro y plantación de árbol. | 1,00 | 11,50 € | 11,50 € |
| 472 | MM.VYV019 | ud | Suministro y plantación de arbusto. | 1,00 | 5,37 € | 5,37 € |
| 473 | MM.VYV020 | ud | Suministro y plantación de mata arbustiva. | 1,00 | 3,64 € | 3,64 € |
| 474 | | ud | Palmera tipo Washintonia de 3 metros de altura, incluso transporte a lugar de ubicación y tierra vegetal para plantación. | 1,00 | 229,99 € | 229,99 € |
| 475 | | m2 | Ornamentación de rotondas mediante el repintado con pulverización de pintura acrílica de colores en superficies de grava suelta | 1,00 | 1,92 € | 1,92 € |
| 476 | | Ud | Transplante de árbol a lugar designado por la Dirección | 1,00 | 165,00 € | 165,00 € |
| 477 | MM.VYV021 | m2 | Tratamiento con limitadores de crecimiento y herbicidas de contacto. | 50.000,00 | 0,03 € | 1.500,00 € |
| 478 | MM.VYV022 | m2 | Tratamiento con limitadores de crecimiento y herbicidas de residuales. | 50.000,00 | 0,07 € | 3.500,00 € |
| | | | | | **SUMA =** | **33.979,58 €** |

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **MAQUINARIA EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (incluido maquinista)** | | | |
| | | | **En horario laboral** | | | |
| 479 | MM.MAQ001 | h | Astilladora sobre tractor | 20,00 | 40,25 € | 805,00 € |
| 480 | MM.MAQ002 | h | Bomba móvil sobre camión de hormigón de 50 m3/h | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| 481 | MM.MAQ003 | h | Camión basculante rígido de 10 t | 20,00 | 34,50 € | 690,00 € |
| 482 | MM.MAQ004 | h | Camión basculante rígido de 20 t | 20,00 | 40,25 € | 805,00 € |
| 483 | MM.MAQ005 | h | Camión basculante semiarticulado de 25 t | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| 484 | MM.MAQ006 | h | Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t | 1,00 | 40,25 € | 40,25 € |
| 485 | MM.MAQ007 | h | Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t | 1,00 | 51,75 € | 51,75 € |
| 486 | MM.MAQ008 | h | Camión caja fija con grúa auxiliar de 16 t | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 487 | MM.MAQ009 | h | Camión de 20 t con cuña quitanieves y esparcidor de fundente | 1,00 | 86,25 € | 86,25 € |
| 488 | MM.MAQ010 | h | Camión de limpieza industrial | 80,00 | 92,00 € | 7.360,00 € |
| 489 | | h | Camión dumper articulado de 35 Tn | 1,00 | 72,50 € | 72,50 € |
| 490 | MM.MAQ011 | h | Cargadora sobre ruedas de 2,2 m3 | 1,00 | 55,75 € | 55,75 € |
| 491 | MM.MAQ012 | h | Compactador autoprop. de dos cilindros vibrante de 8 - 14 t | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| 492 | MM.MAQ013 | h | Compactador estático, tipo ruedas múltiples de 8-12 t | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| 493 | MM.MAQ014 | h | Fresadora de 154 kW | 1,00 | 359,38 € | 359,38 € |
| 494 | MM.MAQ015 | h | Fresadora de 79 kW | 1,00 | 179,69 € | 179,69 € |
| 495 | MM.MAQ016 | h | Furgón. | 1,00 | 9,49 € | 9,49 € |
| 496 | MM.MAQ017 | h | Furgoneta | 1,00 | 7,19 € | 7,19 € |
| 497 | MM.MAQ018 | h | Grúa móvil de 30 tn | 1,00 | 55,20 € | 55,20 € |
| 498 | MM.MAQ019 | h | Grúa móvil de 50 tn | 1,00 | 80,50 € | 80,50 € |
| 499 | MM.MAQ020 | h | Máquina de pintar marcas viales autopropulsada. | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| 500 | MM.MAQ021 | h | Máquina para barrido (con cepillo limpiador) | 1,00 | 63,25 € | 63,25 € |
| 501 | MM.MAQ022 | h | Motoniveladora 110 kW | 1,00 | 55,20 € | 55,20 € |
| 502 | MM.MAQ023 | h | Motoniveladora 150 kW | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| 503 | MM.MAQ024 | h | Retro - martillo rompedor | 1,00 | 74,75 € | 74,75 € |
| 504 | MM.MAQ025 | h | Retroexcavadora mixta | 1,00 | 32,21 € | 32,21 € |
| 505 | MM.MAQ026 | h | Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn. | 1,00 | 92,25 € | 92,25 € |
| 506 | MM.MAQ027 | h | Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn. | 1,00 | 61,20 € | 61,20 € |
| 507 | MM.MAQ028 | h | Retroexcavadora sobre ruedas de 30 Tn. | 1,00 | 92,25 € | 92,25 € |
| 508 | MM.MAQ029 | h | Segadora-desbrozadora autopropulsada de hasta 1 m. de frente de ataque. | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| 509 | MM.MAQ030 | h | Todo-terreno. | 1,00 | 6,87 € | 6,87 € |
| 510 | MM.MAQ031 | h | Tractor agrícola c/rotovator | 1,00 | 46,00 € | 46,00 € |
| | | | **En horario nocturno o festivo** | | | |
| 511 | MM.MAQ032 | h | Astilladora sobre tractor C/MO | 1,00 | 50,31 € | 50,31 € |
| 512 | MM.MAQ033 | h | Bomba móvil sobre camión de hormigón de 50 m3/h | 1,00 | 86,25 € | 86,25 € |
| 513 | MM.MAQ034 | h | Camión basculante rígido de 10 t | 1,00 | 43,13 € | 43,13 € |
| 514 | MM.MAQ035 | h | Camión basculante rígido de 20 t | 20,00 | 50,31 € | 1.006,20 € |
| 515 | MM.MAQ036 | h | Camión basculante semiarticulado de 25 t | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 516 | MM.MAQ037 | h | Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t | 1,00 | 50,31 € | 50,31 € |
| 517 | MM.MAQ038 | h | Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t | 1,00 | 64,69 € | 64,69 € |
| 518 | MM.MAQ039 | h | Camión caja fija con grúa auxiliar de 16 t | 1,00 | 71,88 € | 71,88 € |
| 519 | MM.MAQ040 | h | Camión de 20 t con cuña quitanieves y esparcidor de fundente | 1,00 | 107,81 € | 107,81 € |
| 520 | MM.MAQ041 | h | Camión de limpieza industrial | 1,00 | 115,00 € | 115,00 € |
| 521 | | h | Camión dumper articulado de 35 Tn | 1,00 | 95,00 € | 95,00 € |
| 522 | MM.MAQ042 | h | Cargadora sobre ruedas de 2,2 m3 | 1,00 | 64,69 € | 64,69 € |
| 523 | MM.MAQ043 | h | Compactador autoprop. de dos cilindros vibrante de 8 - 14 t | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 524 | MM.MAQ044 | h | Compactador estático, tipo ruedas múltiples de 8-12 t | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 525 | MM.MAQ045 | h | Fresadora de 154 kW | 1,00 | 449,22 € | 449,22 € |
| 526 | MM.MAQ046 | h | Fresadora de 79 kW | 1,00 | 224,61 € | 224,61 € |
| 527 | MM.MAQ047 | h | Furgón. | 1,00 | 11,86 € | 11,86 € |
| 528 | MM.MAQ048 | h | Furgoneta | 1,00 | 8,98 € | 8,98 € |
| 529 | MM.MAQ049 | h | Grúa móvil de 30 tn | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| 530 | MM.MAQ050 | h | Grúa móvil de 50 tn | 1,00 | 100,63 € | 100,63 € |
| 531 | MM.MAQ051 | h | Máquina de pintar marcas viales autopropulsada. | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 532 | MM.MAQ052 | h | Máquina para barrido (con cepillo limpiador) | 1,00 | 79,06 € | 79,06 € |
| 533 | MM.MAQ053 | h | Motoniveladora 110 kW | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| 534 | MM.MAQ054 | h | Motoniveladora 150 kW | 1,00 | 86,25 € | 86,25 € |
| 535 | MM.MAQ055 | h | Retro - martillo rompedor | 1,00 | 93,44 € | 93,44 € |
| 536 | MM.MAQ056 | h | Retroexcavadora mixta | 1,00 | 35,94 € | 35,94 € |
| 537 | MM.MAQ057 | h | Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn. | 1,00 | 107,81 € | 107,81 € |
| 538 | MM.MAQ058 | h | Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn. | 1,00 | 69,00 € | 69,00 € |
| 539 | MM.MAQ059 | h | Retroexcavadora sobre ruedas de 30 Tn. | 1,00 | 107,81 € | 107,81 € |
| 540 | MM.MAQ060 | h | Segadora-desbrozadora autopropulsada de hasta 1 m. de frente de ataque. | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| 541 | MM.MAQ061 | h | Todo-terreno. | 1,00 | 8,58 € | 8,58 € |
| 542 | MM.MAQ062 | h | Tractor agrícola c/rotovator | 1,00 | 57,50 € | 57,50 € |
| | | | | | **SUMA =** | **15.228,89 €** |

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

| Nº orden | Base 2.0 | Unidad | Descripción | Medición | Precio | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **PERSONAL EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS INCLUSO RETÉN** | | | |
| | | | **En horario laboral** | | | |
| 543 | MM.PER001 | h | Capataz | 30,00 | 22,15 € | 664,50 € |
| 544 | MM.PER002 | h | Encargado | 20,00 | 25,43 € | 508,60 € |
| 545 | MM.PER003 | h | Oficial 1ª | 300,00 | 21,61 € | 6.483,00 € |
| 546 | MM.PER004 | h | Oficial 1ª Electricista | 20,00 | 21,61 € | 432,20 € |
| 547 | MM.PER005 | h | Oficial 2ª | 60,00 | 20,85 € | 1.251,00 € |
| 548 | MM.PER006 | h | Oficial 2ª Electricista | 20,00 | 20,85 € | 417,00 € |
| | | | **En horario nocturno o festivo** | | | |
| 549 | MM.PER008 | h | Capataz | 30,00 | 27,71 € | 831,30 € |
| 550 | MM.PER009 | h | Encargado | 20,00 | 31,80 € | 636,00 € |
| 551 | MM.PER010 | h | Oficial 1ª | 300,00 | 27,02 € | 8.106,00 € |
| 552 | MM.PER011 | h | Oficial 1ª Electricista | 20,00 | 27,02 € | 540,40 € |
| 553 | MM.PER012 | h | Oficial 2ª | 60,00 | 26,07 € | 1.564,20 € |
| 554 | MM.PER013 | h | Oficial 2ª Electricista | 20,00 | 26,07 € | 521,40 € |
| | | | | | **SUMA =** | **21.955,60 €** |

**TOTAL OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA ..... 754.273,38 €**

## UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

### *Resumen Presupuesto M y M por Capítulos*

| | | |
|---|---|---|
| **MOVIMIENTO DE TIERRAS, LIMPIEZAS Y DEMOLICIONES** | ..... | 280.528,65 € |
| **FIRMES** | ..... | 212.002,93 € |
| **DRENAJE** | ..... | 19.836,62 € |
| **ACEROS Y HORMIGONES** | ..... | 14.486,28 € |
| **ALBAÑILERIA** | ..... | 9.795,92 € |
| **SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS** | ..... | 135.513,12 € |
| **ILUMINACIÓN Y CANALIZACIONES** | ..... | 10.945,79 € |
| **VEGETACIÓN Y VARIOS** | ..... | 33.979,58 € |
| **MAQUINARIA EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (Incluido maquinista)** | ..... | 15.228,89 € |
| **PERSONAL EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (Incluido retén)** | ..... | 21.955,60 € |
| | | 754.273,38 € |



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 69/141 |

## ANEXO Nº 3

## RESUMEN DEL PRESUPUESTO




| | | | |
|---|---|---|---|
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 71/141 |

## PRESUPUESTO TOTAL

| | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ***OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN*** | 1.108.632,39 € | 1.108.632,39 € | 1.108.632,39 € | 1.108.632,39 € | **4.434.529,56 €** |
| ***OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA*** | 188.568,35 € | 188.568,35 € | 188.568,35 € | 188.568,35 € | **754.273,38 €** |
| **TOTAL PRESUPUESTO** | **1.297.200,74 €** | **1.297.200,74 €** | **1.297.200,74 €** | **1.297.200,74 €** | **5.188.802,94 €** |
| 13% Gastos Generales | 168.636,10 € | 168.636,10 € | 168.636,10 € | 168.636,10 € | 674.544,38 € |
| 6% Beneficio Industrial | 77.832,05 € | 77.832,05 € | 77.832,05 € | 77.832,05 € | 311.328,18 € |
| **SUMA** | 1.543.668,88 € | 1.543.668,88 € | 1.543.668,88 € | 1.543.668,88 € | 6.174.675,50 € |
| **21% I.V.A.** | 324.170,47 € | 324.170,47 € | 324.170,47 € | 324.170,47 € | 1.296.681,86 € |
| **PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN** | **1.867.839,34 €** | **1.867.839,34 €** | **1.867.839,34 €** | **1.867.839,34 €** | **7.471.357,36 €** |

**SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS (7.471.357,36 €).**



| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 72/141 |

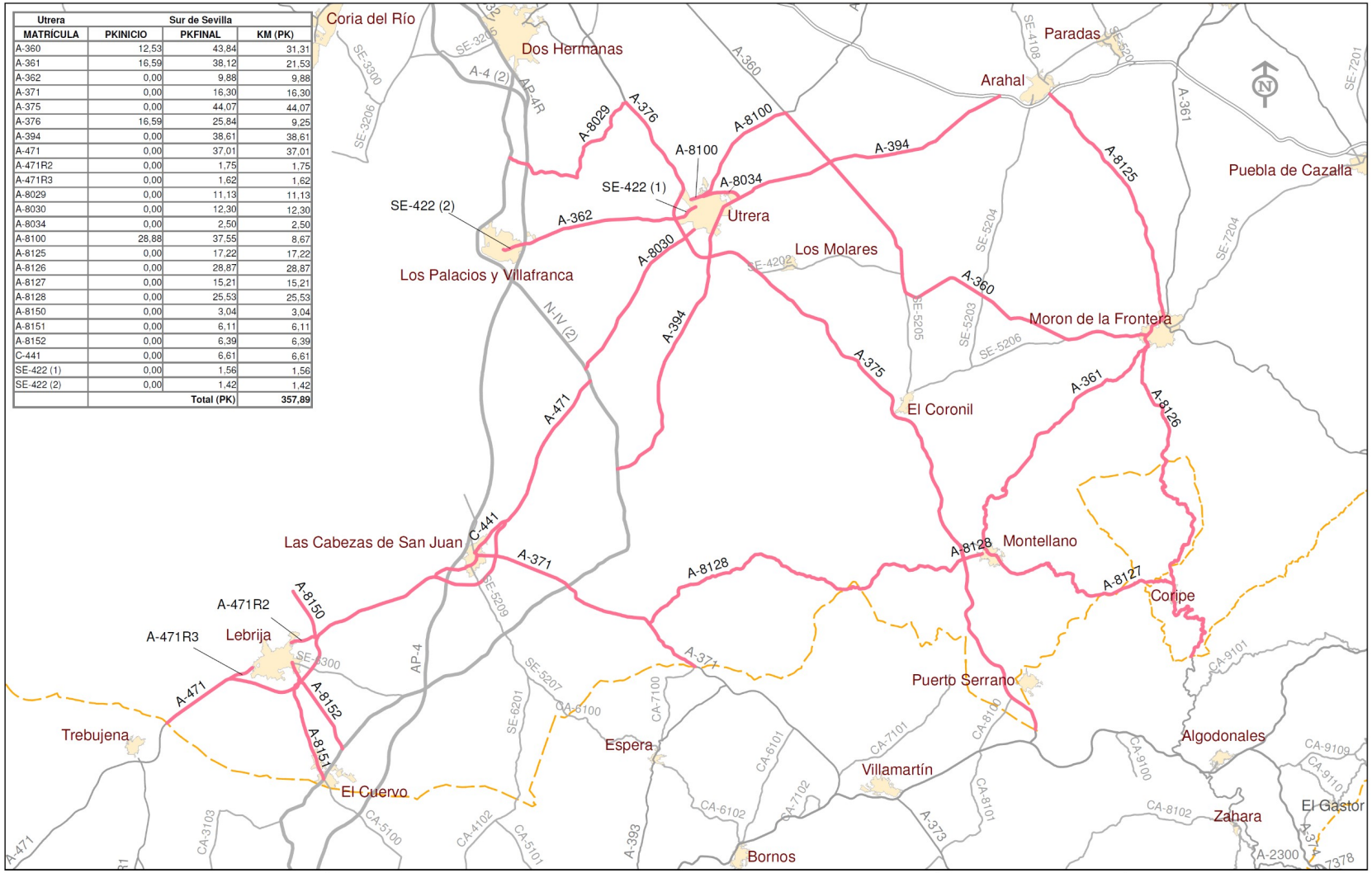
**ANEXO Nº 4**

**PLANO DE SITUACIÓN DE LA RED DE CARRETERAS ASIGNADA A ESTE CONTRATO**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 73/141 |

| Utrera | Sur de Sevilla | | |
|---|---|---|---|
| **MATRÍCULA** | **PKINICIO** | **PKFINAL** | **KM (PK)** |
| A-360 | 12,53 | 43,84 | 31,31 |
| A-361 | 16,59 | 38,12 | 21,53 |
| A-362 | 0,00 | 9,88 | 9,88 |
| A-371 | 0,00 | 16,30 | 16,30 |
| A-375 | 0,00 | 44,07 | 44,07 |
| A-376 | 16,59 | 25,84 | 9,25 |
| A-394 | 0,00 | 38,61 | 38,61 |
| A-471 | 0,00 | 37,01 | 37,01 |
| A-471R2 | 0,00 | 1,75 | 1,75 |
| A-471R3 | 0,00 | 1,62 | 1,62 |
| A-8029 | 0,00 | 11,13 | 11,13 |
| A-8030 | 0,00 | 12,30 | 12,30 |
| A-8034 | 0,00 | 2,50 | 2,50 |
| A-8100 | 28,88 | 37,55 | 8,67 |
| A-8125 | 0,00 | 17,22 | 17,22 |
| A-8126 | 0,00 | 28,87 | 28,87 |
| A-8127 | 0,00 | 15,21 | 15,21 |
| A-8128 | 0,00 | 25,53 | 25,53 |
| A-8150 | 0,00 | 3,04 | 3,04 |
| A-8151 | 0,00 | 6,11 | 6,11 |
| A-8152 | 0,00 | 6,39 | 6,39 |
| C-441 | 0,00 | 6,61 | 6,61 |
| SE-422 (1) | 0,00 | 1,56 | 1,56 |
| SE-422 (2) | 0,00 | 1,42 | 1,42 |
| | | **Total (PK)** | **357,89** |




JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA
Dirección General de Infraestructuras

AREAS DE CONSERVACIÓN:

**Sur de la Provincia de Sevilla**

PLANO DE EMPLAZAMIENTO

DICIEMBRE - 2016

ESCALA: 1:300.000

0 10 Kilometers


| Código: | Fecha |
|---|---|
| BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | 23/10/2018 |
| Firmado Por | |
| JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | |
| Url De Verificación | Página |
| https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | 74/141 |

**ANEXO Nº 5**

**ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS**




| | | | |
|---|---|---|---|
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 75/141 |

**IDENTIFICACIÓN VEHÍCULOS**

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)

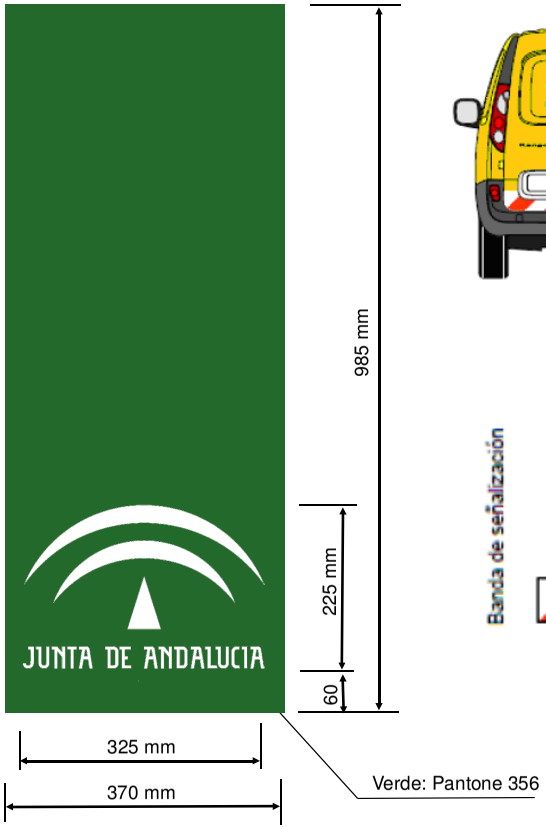
| Tipo de Vehículo | a |
|---|---|
| Camión | 300 mm |
| Furgoneta | 200 mm |
| Furgón y Turismo | 100 mm |



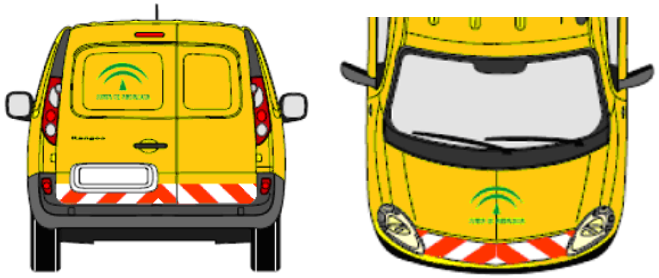
| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 76/141 |

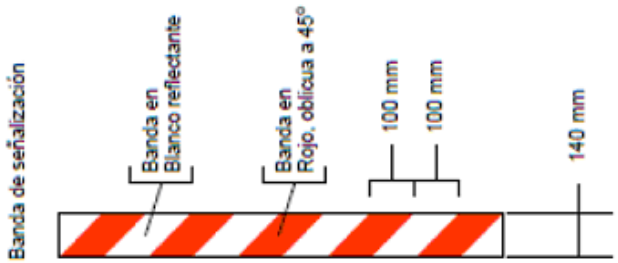
# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS




En el lateral
de los vehículos

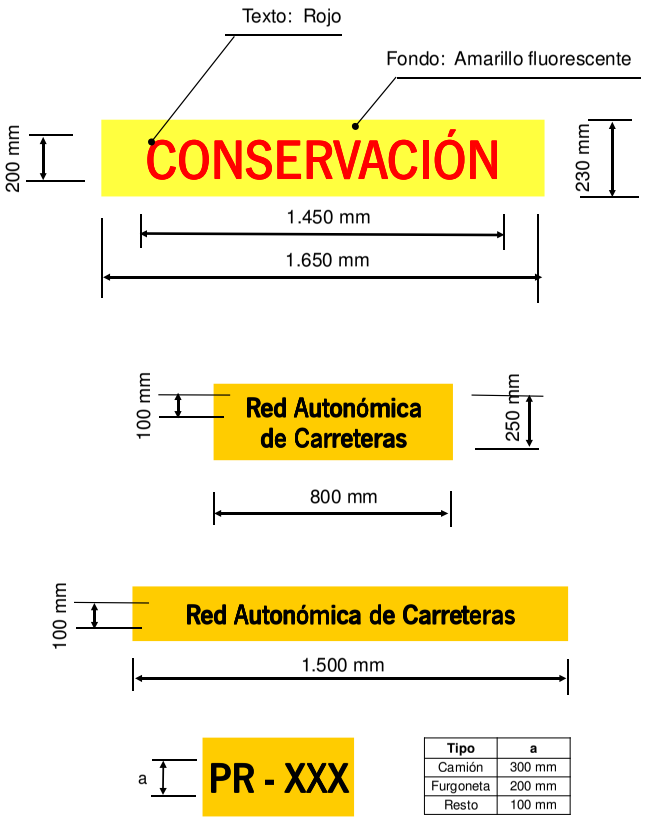





En la parte trasera, delantera y lateral de los vehículos

En la parte trasera y delantera
de los vehículos

Textos: News Gothic
(Comprimido 80%)




| Tipo | a |
|---|---|
| Camión | 300 mm |
| Furgoneta | 200 mm |
| Resto | 100 mm |

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C:Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)


| Código: | Fecha |
|---|---|
| BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | 23/10/2018 |

Firmado Por
JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA

Url De Verificación
https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Página
77/141

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C:Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN
Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN
Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Página 79/141
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN
Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Descripción Identificación del Vehículo

PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)

XXX: De uno a tres caracteres.

Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro

Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)


| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 81/141 |

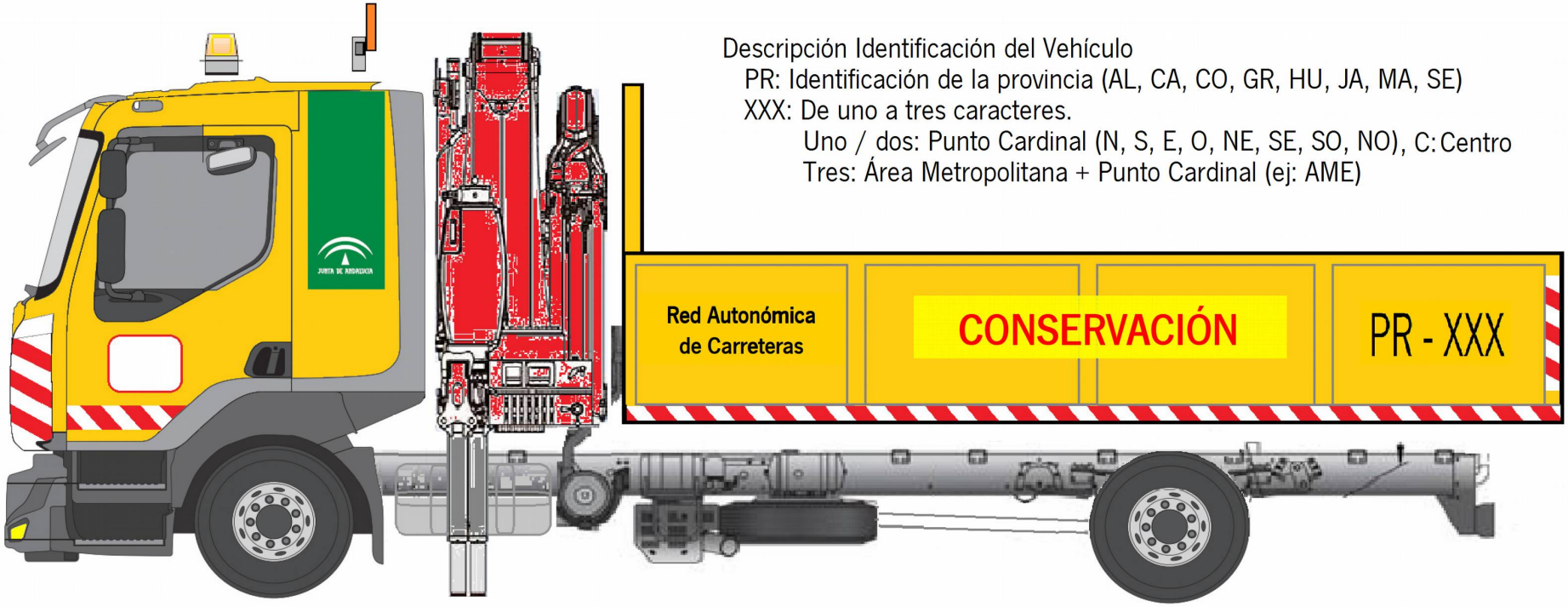
# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)


| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 82/141 |

# IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS




Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/
Página 83/141

# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)


| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 84/141 |

**ANEXO Nº 6**

**INDUMENTARIA DEL PERSONAL**

# Ropa de de señalización de alta visibilidad

## 1. Riesgo

Atropello de trabajadores por vehículos o maquinaria en movimiento

## 2. Disposición legal en relación diseño y fabricación

RD 1407/1992 (artículo 5.3 RD 773/1997)

## 3. Normas armonizadas aplicables

**De requisitos generales:** UNE-EN 340:2004
**De requisitos específicos:** UNE-EN 471:2004 + A1:2008 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.
**Otras normas de interés:** UNE-EN 1150:1999 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso no profesional
UNE-EN 13356: 2001 Accesorios de visibilidad para uso no profesional

## 4. Marcado

Reglamentario (marcado CE) y específico

- Marcado específico

**UNE-EN 471: 2004+A1:2008**

x x Clase de la prenda

y y Clase del material retrorreflectante

- Pictograma de información que indica la necesidad de leer el folleto informativo del fabricante

- Designación de la talla (de acuerdo con la norma UNE EN 340).





| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 86/141 |

## 5. Contenido relevante del folleto informativo en relación con las propiedades de AV

- Pictograma y niveles de prestación.

**x**

**y**

**NOTA:**

El primer número al lado del pictograma (en la figura **x**) indica la **clase de la prenda.**

El segundo número (en la figura **y**) indica la **clase del material retrorreflectante**.

**Clase de la prenda**

| | **Clase 3** | **Clase 2** | **Clase 1** |
|---|---|---|---|
| Material de fondo ($m^2$) | 0.8 | 0.50 | 0.14 |
| Material retrorreflectante ($m^2$) | 0.2 | 0.13 | 0.10 |
| Material combinado ($m^2$) | - | - | 0.20 |

**Clase del material retrorreflectante**

De acuerdo a la norma son posibles 2 clases de rerorreflexión, 1 y 2. A mayor clase mayor nivel de retrorreflexión

- Recomendaciones de limpieza que cubrirán el ciclo completo de limpieza y los detalles (por ej. $t^{ra}$ de limpieza, proceso de secado). Cualquier limitación que exista, por ej. valor de pH, acción mecánica.
- Las instrucciones de lavado y limpieza deben darse de acuerdo a la norma UNE EN 23758:94. En el caso de que se establezcan un número máximo de ciclos de limpieza éste debe colocarse después de “max”. En el caso de que la prenda pueda lavarse industrialmente debe indicarse.
- Instrucciones de uso:

  -Modo de colocación.

  -Pruebas que debería hacer el usuario antes del uso, si procede.

  -Instrucciones relativas al uso adecuado del producto para minimizar el riesgo por uso inadecuado.

  -Limitaciones de uso.

  -Instrucciones de almacenamiento y mantenimiento, periodos máximos entre verificaciones

  -Instrucciones de limpieza y/o descontaminación.

  -Información sobre cualquier material usado en la prenda que pueda causar respuestas alérgicas o pueda ser cancerígeno, tóxico para la reproducción o mutagénico.

  -Instrucciones relativas a las posibles reparaciones.

  -Instrucciones de cómo reconocer el envejecimiento y la pérdida de prestaciones del equipo.




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 87/141 |

# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Camisa de invierno


| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 88/141 |

# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Camisa de verano

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ Página 89/141

# JUNTA DE ANDALUCIA

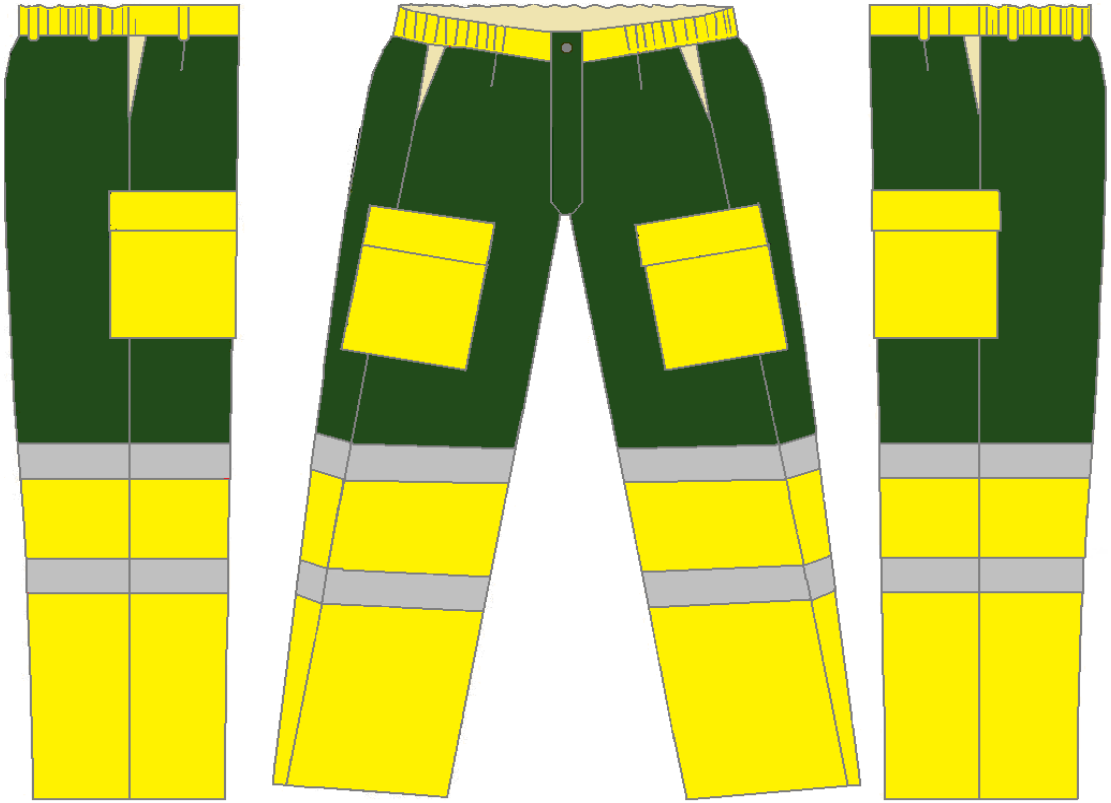
## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Polo de verano


| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 90/141 |

| Código: | BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA<br>LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 91/141 |





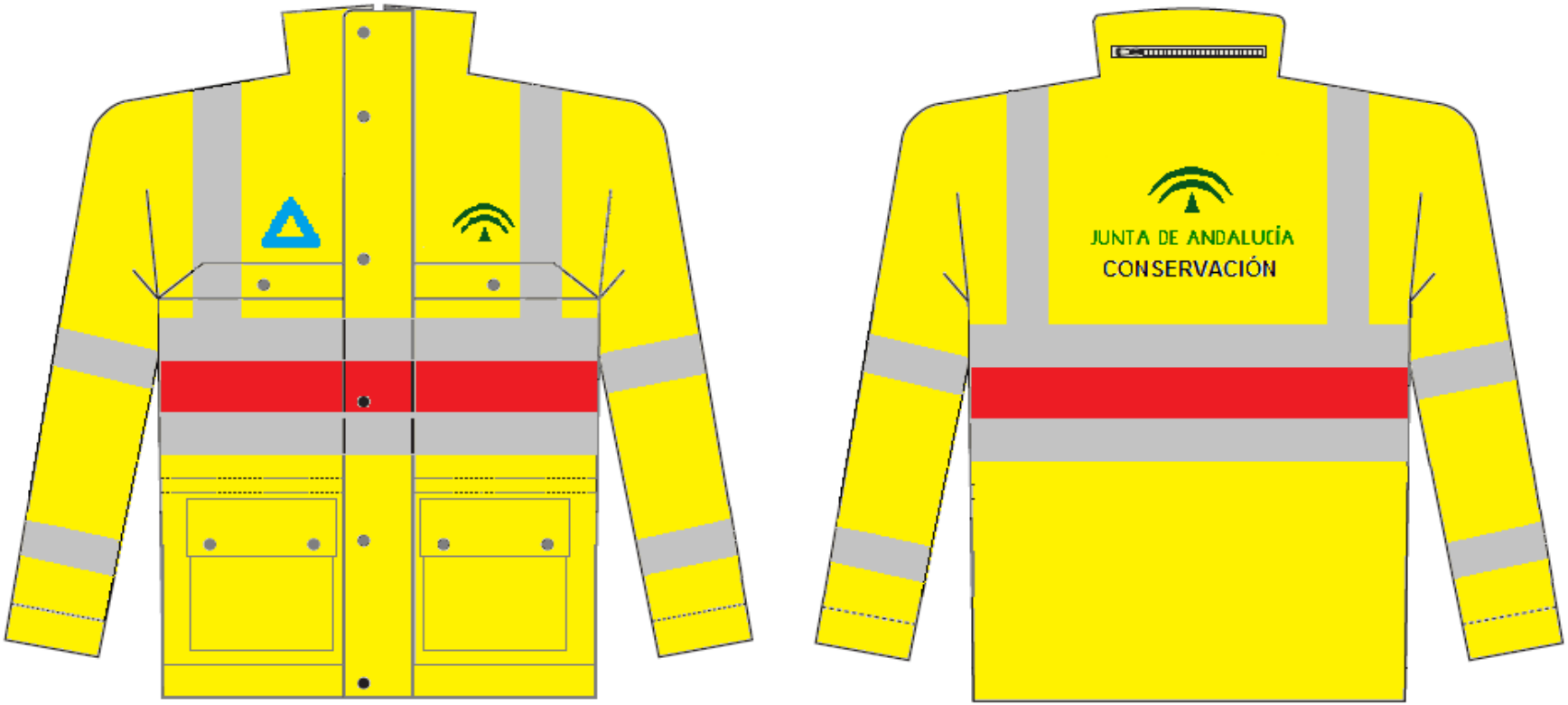
Pantalón

# JUNTA DE ANDALUCIA

## IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Jerseys y forro polar

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN
Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/
Página 92/141




Anorak

Código: BY5749 21PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN Fecha 23/10/2018
Firmado Por JESÚS HUERTAS GARCÍA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ Página 93/141

# ANEXO Nº 7

# BASE DE PRECIOS DE CONSERVACIÓN

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| **CAPÍTULO I: MORTEROS Y HORMIGONES** | | | | |
| 1 | MH.001 | m3 | Agua. | 1,60 € |
| 2 | MH.002 | t | Cemento CEM I clase 42,5 a granel | 82,04 € |
| 3 | MH.003 | t | Cemento CEM II 42,5/MR a granel | 102,04 € |
| 4 | MH.004 | t | Cemento CEM II 42,5/SR a granel | 88,04 € |
| 5 | MH.005 | t | Cemento CEM II clase 32,5 a granel UNE 80301 a pie de obra | 71,28 € |
| 6 | MH.006 | t | Cemento CEM II clase 42,5 a granel | 82,04 € |
| 7 | MH.007 | kg | Cemento portland tipo CEM I 32,5 R | 0,10 € |
| 8 | MH.008 | kg | Cemento portland tipo CEM I 42,5 R | 0,16 € |
| 9 | MH.009 | t | Conglomerante hidráulico, constituido principalmente por cal, según Norma UNE-ENV 13282, tipo HRB12,5, suministrado a pie de obra | 61,53 € |
| 10 | MH.010 | t | Conglomerante hidráulico, constituido principalmente por cemento, según Norma UNE-ENV 13282, tipo HRB32,5, suministrado a pie de obra | 71,28 € |
| 11 | MH.011 | m3 | Hormigón HA-25/I | 56,72 € |
| 12 | MH.012 | m3 | Hormigón HA-25/IIa, según EHE-08. | 62,10 € |
| 13 | MH.013 | m3 | Hormigón HA-25/IIb | 60,82 € |
| 14 | MH.014 | m3 | Hormigón HA-25/IIIa | 60,82 € |
| 15 | MH.015 | m3 | Hormigón HA-25/IIIb | 60,82 € |
| 16 | MH.016 | m3 | Hormigón HA-25/IIIc | 60,82 € |
| 17 | MH.017 | m3 | Hormigón HA-25/IV | 60,82 € |
| 18 | MH.018 | m3 | Hormigón HA-30/I | 60,84 € |
| 19 | MH.019 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa | 85,79 € |
| 20 | MH.020 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa + E | 85,79 € |
| 21 | MH.021 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa + F | 85,79 € |
| 22 | MH.022 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa +F +E | 85,79 € |
| 23 | MH.023 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa +H | 85,79 € |
| 24 | MH.024 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa +H +E | 85,79 € |
| 25 | MH.025 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa +H +F | 85,79 € |
| 26 | MH.026 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 27 | MH.027 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb | 79,42 € |
| 28 | MH.028 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb + E | 79,42 € |
| 29 | MH.029 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb + F | 79,42 € |
| 30 | MH.030 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb +F +E | 79,42 € |
| 31 | MH.031 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb +H | 79,42 € |
| 32 | MH.032 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb +H +E | 79,42 € |
| 33 | MH.033 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb +H +F | 79,42 € |
| 34 | MH.034 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 35 | MH.035 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc | 79,42 € |
| 36 | MH.036 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc + E | 79,42 € |
| 37 | MH.037 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc + F | 79,42 € |
| 38 | MH.038 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc +F +E | 79,42 € |
| 39 | MH.039 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc +H | 79,42 € |
| 40 | MH.040 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc +H +E | 79,42 € |
| 41 | MH.041 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc +H +F | 79,42 € |
| 42 | MH.042 | m3 | Hormigón HA-30/I + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 43 | MH.043 | m3 | Hormigón HA-30/I+E | 74,07 € |
| 44 | MH.044 | m3 | Hormigón HA-30/I+F | 74,07 € |
| 45 | MH.045 | m3 | Hormigón HA-30/I+H | 74,07 € |
| 46 | MH.046 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa | 85,79 € |
| 47 | MH.047 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa + E | 85,79 € |
| 48 | MH.048 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa + F | 85,79 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 96/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 49 | MH.049 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa +F +E | 85,79 € |
| 50 | MH.050 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa +H | 85,79 € |
| 51 | MH.051 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa +H +E | 85,79 € |
| 52 | MH.052 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa +H +F | 85,79 € |
| 53 | MH.053 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 54 | MH.054 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb | 79,42 € |
| 55 | MH.055 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb + E | 79,42 € |
| 56 | MH.056 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb + F | 79,42 € |
| 57 | MH.057 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb +F +E | 79,42 € |
| 58 | MH.058 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb +H | 79,42 € |
| 59 | MH.059 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb +H +E | 79,42 € |
| 60 | MH.060 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb +H +F | 79,42 € |
| 61 | MH.061 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 62 | MH.062 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc | 79,42 € |
| 63 | MH.063 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc + E | 79,42 € |
| 64 | MH.064 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc + F | 79,42 € |
| 65 | MH.065 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc +F +E | 79,42 € |
| 66 | MH.066 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc +H | 79,42 € |
| 67 | MH.067 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc +H +E | 79,42 € |
| 68 | MH.068 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc +H +F | 79,42 € |
| 69 | MH.069 | m3 | Hormigón HA-30/IIa + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 70 | MH.070 | m3 | Hormigón HA-30/IIa, según EHE-08. | 65,55 € |
| 71 | MH.071 | m3 | Hormigón HA-30/IIa+E | 74,07 € |
| 72 | MH.072 | m3 | Hormigón HA-30/IIa+F | 74,07 € |
| 73 | MH.073 | m3 | Hormigón HA-30/IIa+H | 74,07 € |
| 74 | MH.074 | m3 | Hormigón HA-30/IIb | 60,82 € |
| 75 | MH.075 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa | 85,79 € |
| 76 | MH.076 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa + E | 85,79 € |
| 77 | MH.077 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa + F | 85,79 € |
| 78 | MH.078 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa +F +E | 85,79 € |
| 79 | MH.079 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa +H | 85,79 € |
| 80 | MH.080 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa +H +E | 85,79 € |
| 81 | MH.081 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa +H +F | 85,79 € |
| 82 | MH.082 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 83 | MH.083 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb | 79,42 € |
| 84 | MH.084 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb + E | 79,42 € |
| 85 | MH.085 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb + F | 79,42 € |
| 86 | MH.086 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb +F +E | 79,42 € |
| 87 | MH.087 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb +H | 79,42 € |
| 88 | MH.088 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb +H +E | 79,42 € |
| 89 | MH.089 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb +H +F | 79,42 € |
| 90 | MH.090 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 91 | MH.091 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc | 79,42 € |
| 92 | MH.092 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc + E | 79,42 € |
| 93 | MH.093 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc + F | 79,42 € |
| 94 | MH.094 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc +F +E | 79,42 € |
| 95 | MH.095 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc +H | 79,42 € |
| 96 | MH.096 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc +H +E | 79,42 € |
| 97 | MH.097 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc +H +F | 79,42 € |
| 98 | MH.098 | m3 | Hormigón HA-30/IIb + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 99 | MH.099 | m3 | Hormigón HA-30/IIb+E | 74,07 € |
| 100 | MH.100 | m3 | Hormigón HA-30/IIb+F | 74,07 € |
| 101 | MH.101 | m3 | Hormigón HA-30/IIb+H | 74,07 € |
| 102 | MH.102 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa | 62,88 € |
| 103 | MH.103 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa | 85,79 € |
| 104 | MH.104 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa + E | 85,79 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 97/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 105 | MH.105 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa + F | 85,79 € |
| 106 | MH.106 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa +F +E | 85,79 € |
| 107 | MH.107 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa +H | 85,79 € |
| 108 | MH.108 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa +H +E | 85,79 € |
| 109 | MH.109 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa +H +F | 85,79 € |
| 110 | MH.110 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 111 | MH.111 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb | 79,42 € |
| 112 | MH.112 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb + E | 79,42 € |
| 113 | MH.113 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb + F | 79,42 € |
| 114 | MH.114 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb +F +E | 79,42 € |
| 115 | MH.115 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb +H | 79,42 € |
| 116 | MH.116 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb +H +E | 79,42 € |
| 117 | MH.117 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb +H +F | 79,42 € |
| 118 | MH.118 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 119 | MH.119 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc | 79,42 € |
| 120 | MH.120 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc + E | 79,42 € |
| 121 | MH.121 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc + F | 79,42 € |
| 122 | MH.122 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc +F +E | 79,42 € |
| 123 | MH.123 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc +H | 79,42 € |
| 124 | MH.124 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc +H +E | 79,42 € |
| 125 | MH.125 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc +H +F | 79,42 € |
| 126 | MH.126 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 127 | MH.127 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa+E | 74,07 € |
| 128 | MH.128 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa+F | 74,07 € |
| 129 | MH.129 | m3 | Hormigón HA-30/IIIa+H | 74,07 € |
| 130 | MH.130 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb | 62,88 € |
| 131 | MH.131 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa | 85,79 € |
| 132 | MH.132 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa + E | 85,79 € |
| 133 | MH.133 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa + F | 85,79 € |
| 134 | MH.134 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa +F +E | 85,79 € |
| 135 | MH.135 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa +H | 85,79 € |
| 136 | MH.136 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa +H +E | 85,79 € |
| 137 | MH.137 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa +H +F | 85,79 € |
| 138 | MH.138 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 139 | MH.139 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb | 79,42 € |
| 140 | MH.140 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb + E | 79,42 € |
| 141 | MH.141 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb + F | 79,42 € |
| 142 | MH.142 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb +F +E | 79,42 € |
| 143 | MH.143 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb +H | 79,42 € |
| 144 | MH.144 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb +H +E | 79,42 € |
| 145 | MH.145 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb +H +F | 79,42 € |
| 146 | MH.146 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 147 | MH.147 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc | 79,42 € |
| 148 | MH.148 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc + E | 79,42 € |
| 149 | MH.149 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc + F | 79,42 € |
| 150 | MH.150 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc +F +E | 79,42 € |
| 151 | MH.151 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc +H | 79,42 € |
| 152 | MH.152 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc +H +E | 79,42 € |
| 153 | MH.153 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc +H +F | 79,42 € |
| 154 | MH.154 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 155 | MH.155 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb+E | 74,07 € |
| 156 | MH.156 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb+F | 74,07 € |
| 157 | MH.157 | m3 | Hormigón HA-30/IIIb+H | 74,07 € |
| 158 | MH.158 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc | 64,93 € |
| 159 | MH.159 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa | 85,79 € |
| 160 | MH.160 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa + E | 85,79 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 98/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 161 | MH.161 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa + F | 85,79 € |
| 162 | MH.162 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa +F +E | 85,79 € |
| 163 | MH.163 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa +H | 85,79 € |
| 164 | MH.164 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa +H +E | 85,79 € |
| 165 | MH.165 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa +H +F | 85,79 € |
| 166 | MH.166 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 167 | MH.167 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb | 79,42 € |
| 168 | MH.168 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb + E | 79,42 € |
| 169 | MH.169 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb + F | 79,42 € |
| 170 | MH.170 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb +F +E | 79,42 € |
| 171 | MH.171 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb +H | 79,42 € |
| 172 | MH.172 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb +H +E | 79,42 € |
| 173 | MH.173 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb +H +F | 79,42 € |
| 174 | MH.174 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 175 | MH.175 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc | 79,42 € |
| 176 | MH.176 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc + E | 79,42 € |
| 177 | MH.177 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc + F | 79,42 € |
| 178 | MH.178 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc +F +E | 79,42 € |
| 179 | MH.179 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc +H | 79,42 € |
| 180 | MH.180 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc +H +E | 79,42 € |
| 181 | MH.181 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc +H +F | 79,42 € |
| 182 | MH.182 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 183 | MH.183 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc+E | 74,07 € |
| 184 | MH.184 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc+F | 74,07 € |
| 185 | MH.185 | m3 | Hormigón HA-30/IIIc+H | 74,07 € |
| 186 | MH.186 | m3 | Hormigón HA-30/IV | 64,93 € |
| 187 | MH.187 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa | 85,79 € |
| 188 | MH.188 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa + E | 85,79 € |
| 189 | MH.189 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa + F | 85,79 € |
| 190 | MH.190 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa +F +E | 85,79 € |
| 191 | MH.191 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa +H | 85,79 € |
| 192 | MH.192 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa +H +E | 85,79 € |
| 193 | MH.193 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa +H +F | 85,79 € |
| 194 | MH.194 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qa +H +F +E | 85,79 € |
| 195 | MH.195 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb | 79,42 € |
| 196 | MH.196 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb + E | 79,42 € |
| 197 | MH.197 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb + F | 79,42 € |
| 198 | MH.198 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb +F +E | 79,42 € |
| 199 | MH.199 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb +H | 79,42 € |
| 200 | MH.200 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb +H +E | 79,42 € |
| 201 | MH.201 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb +H +F | 79,42 € |
| 202 | MH.202 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qb +H +F +E | 79,42 € |
| 203 | MH.203 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc | 79,42 € |
| 204 | MH.204 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc + E | 79,42 € |
| 205 | MH.205 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc + F | 79,42 € |
| 206 | MH.206 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc +F +E | 79,42 € |
| 207 | MH.207 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc +H | 79,42 € |
| 208 | MH.208 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc +H +E | 79,42 € |
| 209 | MH.209 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc +H +F | 79,42 € |
| 210 | MH.210 | m3 | Hormigón HA-30/IV + Qc +H +F +E | 79,42 € |
| 211 | MH.211 | m3 | Hormigón HA-30/IV+E | 74,07 € |
| 212 | MH.212 | m3 | Hormigón HA-30/IV+F | 74,07 € |
| 213 | MH.213 | m3 | Hormigón HA-30/IV+H | 74,07 € |
| 214 | MH.214 | m3 | Hormigón HA-35/I | 64,96 € |
| 215 | MH.215 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa | 85,78 € |
| 216 | MH.216 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa + E | 85,78 € |
| 217 | MH.217 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa + F | 85,78 € |
| 218 | MH.218 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa +F +E | 85,78 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 99/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 219 | MH.219 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa +H | 85,78 € |
| 220 | MH.220 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa +H +E | 85,78 € |
| 221 | MH.221 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa +H +F | 85,78 € |
| 222 | MH.222 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 223 | MH.223 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb | 79,41 € |
| 224 | MH.224 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb + E | 79,41 € |
| 225 | MH.225 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb + F | 79,41 € |
| 226 | MH.226 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb +F +E | 79,41 € |
| 227 | MH.227 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb +H | 79,41 € |
| 228 | MH.228 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb +H +E | 79,41 € |
| 229 | MH.229 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb +H +F | 79,41 € |
| 230 | MH.230 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 231 | MH.231 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc | 79,41 € |
| 232 | MH.232 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc + E | 79,41 € |
| 233 | MH.233 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc + F | 79,41 € |
| 234 | MH.234 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc +F +E | 79,41 € |
| 235 | MH.235 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc +H | 79,41 € |
| 236 | MH.236 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc +H +E | 79,41 € |
| 237 | MH.237 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc +H +F | 79,41 € |
| 238 | MH.238 | m3 | Hormigón HA-35/I + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 239 | MH.239 | m3 | Hormigón HA-35/I+E | 76,70 € |
| 240 | MH.240 | m3 | Hormigón HA-35/I+F | 76,70 € |
| 241 | MH.241 | m3 | Hormigón HA-35/I+H | 76,70 € |
| 242 | MH.242 | m3 | Hormigón HA-35/IIa | 64,96 € |
| 243 | MH.243 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa | 85,78 € |
| 244 | MH.244 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa + E | 85,78 € |
| 245 | MH.245 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa + F | 85,78 € |
| 246 | MH.246 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa +F +E | 85,78 € |
| 247 | MH.247 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa +H | 85,78 € |
| 248 | MH.248 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa +H +E | 85,78 € |
| 249 | MH.249 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa +H +F | 85,78 € |
| 250 | MH.250 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 251 | MH.251 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb | 79,41 € |
| 252 | MH.252 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb + E | 79,41 € |
| 253 | MH.253 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb + F | 79,41 € |
| 254 | MH.254 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb +F +E | 79,41 € |
| 255 | MH.255 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb +H | 79,41 € |
| 256 | MH.256 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb +H +E | 79,41 € |
| 257 | MH.257 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb +H +F | 79,41 € |
| 258 | MH.258 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 259 | MH.259 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc | 79,41 € |
| 260 | MH.260 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc + E | 79,41 € |
| 261 | MH.261 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc + F | 79,41 € |
| 262 | MH.262 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc +F +E | 79,41 € |
| 263 | MH.263 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc +H | 79,41 € |
| 264 | MH.264 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc +H +E | 79,41 € |
| 265 | MH.265 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc +H +F | 79,41 € |
| 266 | MH.266 | m3 | Hormigón HA-35/IIa + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 267 | MH.267 | m3 | Hormigón HA-35/IIa+E | 76,70 € |
| 268 | MH.268 | m3 | Hormigón HA-35/IIa+F | 76,70 € |
| 269 | MH.269 | m3 | Hormigón HA-35/IIa+H | 76,70 € |
| 270 | MH.270 | m3 | Hormigón HA-35/IIb | 64,96 € |
| 271 | MH.271 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa | 85,78 € |
| 272 | MH.272 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa + E | 85,78 € |
| 273 | MH.273 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa + F | 85,78 € |
| 274 | MH.274 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa +F +E | 85,78 € |
| 275 | MH.275 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa +H | 85,78 € |
| 276 | MH.276 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa +H +E | 85,78 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 100/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 277 | MH.277 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa +H +F | 85,78 € |
| 278 | MH.278 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 279 | MH.279 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb | 79,41 € |
| 280 | MH.280 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb + E | 79,41 € |
| 281 | MH.281 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb + F | 79,41 € |
| 282 | MH.282 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb +F +E | 79,41 € |
| 283 | MH.283 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb +H | 79,41 € |
| 284 | MH.284 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb +H +E | 79,41 € |
| 285 | MH.285 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb +H +F | 79,41 € |
| 286 | MH.286 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 287 | MH.287 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc | 79,41 € |
| 288 | MH.288 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc + E | 79,41 € |
| 289 | MH.289 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc + F | 79,41 € |
| 290 | MH.290 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc +F +E | 79,41 € |
| 291 | MH.291 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc +H | 79,41 € |
| 292 | MH.292 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc +H +E | 79,41 € |
| 293 | MH.293 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc +H +F | 79,41 € |
| 294 | MH.294 | m3 | Hormigón HA-35/IIb + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 295 | MH.295 | m3 | Hormigón HA-35/IIb+E | 76,70 € |
| 296 | MH.296 | m3 | Hormigón HA-35/IIb+F | 76,70 € |
| 297 | MH.297 | m3 | Hormigón HA-35/IIb+H | 76,70 € |
| 298 | MH.298 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa | 64,96 € |
| 299 | MH.299 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa | 85,78 € |
| 300 | MH.300 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa + E | 85,78 € |
| 301 | MH.301 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa + F | 85,78 € |
| 302 | MH.302 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa +F +E | 85,78 € |
| 303 | MH.303 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa +H | 85,78 € |
| 304 | MH.304 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa +H +E | 85,78 € |
| 305 | MH.305 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa +H +F | 85,78 € |
| 306 | MH.306 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 307 | MH.307 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb | 79,41 € |
| 308 | MH.308 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb + E | 79,41 € |
| 309 | MH.309 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb + F | 79,41 € |
| 310 | MH.310 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb +F +E | 79,41 € |
| 311 | MH.311 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb +H | 79,41 € |
| 312 | MH.312 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb +H +E | 79,41 € |
| 313 | MH.313 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb +H +F | 79,41 € |
| 314 | MH.314 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 315 | MH.315 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc | 79,41 € |
| 316 | MH.316 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc + E | 79,41 € |
| 317 | MH.317 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc + F | 79,41 € |
| 318 | MH.318 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc +F +E | 79,41 € |
| 319 | MH.319 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc +H | 79,41 € |
| 320 | MH.320 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc +H +E | 79,41 € |
| 321 | MH.321 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc +H +F | 79,41 € |
| 322 | MH.322 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 323 | MH.323 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa+E | 76,70 € |
| 324 | MH.324 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa+F | 76,70 € |
| 325 | MH.325 | m3 | Hormigón HA-35/IIIa+H | 76,70 € |
| 326 | MH.326 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb | 64,96 € |
| 327 | MH.327 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa | 85,78 € |
| 328 | MH.328 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa + E | 85,78 € |
| 329 | MH.329 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa + F | 85,78 € |
| 330 | MH.330 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa +F +E | 85,78 € |
| 331 | MH.331 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa +H | 85,78 € |
| 332 | MH.332 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa +H +E | 85,78 € |
| 333 | MH.333 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa +H +F | 85,78 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 101/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 334 | MH.334 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 335 | MH.335 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb | 79,41 € |
| 336 | MH.336 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb + E | 79,41 € |
| 337 | MH.337 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb + F | 79,41 € |
| 338 | MH.338 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb +F +E | 79,41 € |
| 339 | MH.339 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb +H | 79,41 € |
| 340 | MH.340 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb +H +E | 79,41 € |
| 341 | MH.341 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb +H +F | 79,41 € |
| 342 | MH.342 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 343 | MH.343 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc | 79,41 € |
| 344 | MH.344 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc + E | 79,41 € |
| 345 | MH.345 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc + F | 79,41 € |
| 346 | MH.346 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc +F +E | 79,41 € |
| 347 | MH.347 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc +H | 79,41 € |
| 348 | MH.348 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc +H +E | 79,41 € |
| 349 | MH.349 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc +H +F | 79,41 € |
| 350 | MH.350 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 351 | MH.351 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb+E | 76,70 € |
| 352 | MH.352 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb+F | 76,70 € |
| 353 | MH.353 | m3 | Hormigón HA-35/IIIb+H | 76,70 € |
| 354 | MH.354 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc | 64,96 € |
| 355 | MH.355 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa | 85,78 € |
| 356 | MH.356 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa + E | 85,78 € |
| 357 | MH.357 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa + F | 85,78 € |
| 358 | MH.358 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa +F +E | 85,78 € |
| 359 | MH.359 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa +H | 85,78 € |
| 360 | MH.360 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa +H +E | 85,78 € |
| 361 | MH.361 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa +H +F | 85,78 € |
| 362 | MH.362 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 363 | MH.363 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb | 79,41 € |
| 364 | MH.364 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb + E | 79,41 € |
| 365 | MH.365 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb + F | 79,41 € |
| 366 | MH.366 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb +F +E | 79,41 € |
| 367 | MH.367 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb +H | 79,41 € |
| 368 | MH.368 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb +H +E | 79,41 € |
| 369 | MH.369 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb +H +F | 79,41 € |
| 370 | MH.370 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 371 | MH.371 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc | 79,41 € |
| 372 | MH.372 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc + E | 79,41 € |
| 373 | MH.373 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc + F | 79,41 € |
| 374 | MH.374 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc +F +E | 79,41 € |
| 375 | MH.375 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc +H | 79,41 € |
| 376 | MH.376 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc +H +E | 79,41 € |
| 377 | MH.377 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc +H +F | 79,41 € |
| 378 | MH.378 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 379 | MH.379 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc+E | 76,70 € |
| 380 | MH.380 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc+F | 76,70 € |
| 381 | MH.381 | m3 | Hormigón HA-35/IIIc+H | 76,70 € |
| 382 | MH.382 | m3 | Hormigón HA-35/IV | 64,96 € |
| 383 | MH.383 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa | 85,78 € |
| 384 | MH.384 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa + E | 85,78 € |
| 385 | MH.385 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa + F | 85,78 € |
| 386 | MH.386 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa +F +E | 85,78 € |
| 387 | MH.387 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa +H | 85,78 € |
| 388 | MH.388 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa +H +E | 85,78 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 102/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 389 | MH.389 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa +H +F | 85,78 € |
| 390 | MH.390 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qa +H +F +E | 85,78 € |
| 391 | MH.391 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb | 79,41 € |
| 392 | MH.392 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb + E | 79,41 € |
| 393 | MH.393 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb + F | 79,41 € |
| 394 | MH.394 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb +F +E | 79,41 € |
| 395 | MH.395 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb +H | 79,41 € |
| 396 | MH.396 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb +H +E | 79,41 € |
| 397 | MH.397 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb +H +F | 79,41 € |
| 398 | MH.398 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qb +H +F +E | 79,41 € |
| 399 | MH.399 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc | 79,41 € |
| 400 | MH.400 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc + E | 79,41 € |
| 401 | MH.401 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc + F | 79,41 € |
| 402 | MH.402 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc +F +E | 79,41 € |
| 403 | MH.403 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc +H | 79,41 € |
| 404 | MH.404 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc +H +E | 79,41 € |
| 405 | MH.405 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc +H +F | 79,41 € |
| 406 | MH.406 | m3 | Hormigón HA-35/IV + Qc +H +F +E | 79,41 € |
| 407 | MH.407 | m3 | Hormigón HA-35/IV+E | 76,70 € |
| 408 | MH.408 | m3 | Hormigón HA-35/IV+F | 76,70 € |
| 409 | MH.409 | m3 | Hormigón HA-35/IV+H | 76,70 € |
| 410 | MH.410 | m3 | Hormigón HM-20/I, según EHE-08. | 58,65 € |
| 411 | MH.411 | m3 | Hormigón de limpieza HL-150, según EHE-08. | 55,20 € |
| 412 | MH.412 | m3 | Hormigón HF-3,5 | 59,74 € |
| 413 | MH.413 | m3 | Hormigón HF-4 | 63,83 € |
| 414 | MH.414 | m3 | Hormigón HF-4,5 | 67,92 € |
| 415 | MH.415 | m3 | Hormigón no estructural HNE-15. | 52,89 € |
| 416 | MH.416 | m3 | Mortero de cemento PA-350 | 46,36 € |
| 417 | MH.417 | kg | Mortero epoxi de tres componentes con cargas de cuarzo, totalmente acabado y fratasado | 3,46 € |
| 418 | MH.418 | kg | Mortero epoxi de tres componentes, totalmente acabado y fratasado | 10,35 € |
| 419 | MH.419 | m3 | Mortero M-1 | 19,88 € |
| 420 | MH.420 | m3 | Mortero M-10 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 10 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 39,80 € |
| 421 | MH.421 | m3 | Mortero M-15 | 31,40 € |
| 422 | MH.422 | m3 | Mortero M-2,5 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 2.5 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 21,11 € |
| 423 | MH.423 | m3 | Mortero M-20 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 20 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 35,51 € |
| 424 | MH.424 | m3 | Mortero M-25 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 25 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 48,55 € |
| 425 | MH.425 | m3 | Mortero M-30 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 30 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 43,75 € |
| 426 | MH.426 | m3 | Mortero M-35 | 47,86 € |
| 427 | MH.427 | m3 | Mortero M-40 puesto a pie de obra con resistencia a compresión 40 N/mm2 y de designación (G), según norma UNE-EN 998-2. | 51,98 € |
| 428 | MH.428 | m3 | Mortero M-5 | 23,17 € |

## CAPÍTULO II: EXPLANADA Y FIRMES

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 429 | EF.001 | t | Árido Fino (< 4 mm) de machaqueo de naturaleza caliza | 5,63 € |
| 430 | EF.002 | t | Arido Fino (< 4 mm) de machaqueo de naturaleza sin determinar según norma UNE 146120 a pie de obra | 5,21 € |
| 431 | EF.003 | t | Arido Fino (< 4 mm) redondeado de naturaleza sin determinar según norma UNE 146120 a pie de obra | 5,21 € |
| 432 | EF.004 | t | Árido fino de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 5,60 € |
| 433 | EF.005 | t | Árido fino de machaqueo especial para capa de rodadura según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 5,85 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 103/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| 434 | EF.006 | t | Árido fino de naturaleza mezcla | 5,50 € |
| 435 | EF.007 | t | Árido Grueso (> 4 mm) de machaqueo de naturaleza caliza | 4,98 € |
| 436 | EF.008 | t | Arido Grueso (> 4 mm) de machaqueo de naturaleza sin determinar según norma UNE 146120 a pie de obra | 4,80 € |
| 437 | EF.009 | t | Árido grueso de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 5,25 € |
| 438 | EF.010 | t | Árido grueso de machaqueo especial para capa de rodadura según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra | 5,50 € |
| 439 | EF.011 | t | Betún asfáltico modificado con polímeros tipo BM 3c, según art.215 del PG-3. | 542,00 € |
| 440 | EF.012 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 1 | 515,00 € |
| 441 | EF.013 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 2 | 520,00 € |
| 442 | EF.014 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 3a | 522,00 € |
| 443 | EF.015 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 3b | 532,00 € |
| 444 | EF.016 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 4 | 535,00 € |
| 445 | EF.017 | t | Betún asfáltico modificado tipo BM 5 | 540,00 € |
| 446 | EF.018 | t | Betún asfáltico tipo B 100/150 | 437,00 € |
| 447 | EF.019 | t | Betún asfáltico tipo B 15/25 | 498,00 € |
| 448 | EF.020 | t | Betún asfáltico tipo B 150/200 | 450,00 € |
| 449 | EF.021 | t | Betún asfáltico tipo B 160/220 | 437,00 € |
| 450 | EF.022 | t | Betún asfáltico tipo B 20/30 | 495,00 € |
| 451 | EF.023 | t | Betún asfáltico tipo B 250/330 | 445,00 € |
| 452 | EF.024 | t | Betún asfáltico tipo B 30/45 | 493,00 € |
| 453 | EF.025 | t | Betún asfáltico tipo B 330/430 | 450,00 € |
| 454 | EF.026 | t | Betún asfáltico tipo B 35/50, según Norma UNE-EN 12591, suministrado a pie de obra. | 490,00 € |
| 455 | EF.027 | t | Betún asfáltico tipo B 40/60 | 486,00 € |
| 456 | EF.028 | t | Betún asfáltico tipo B 50/70 | 478,00 € |
| 457 | EF.029 | t | Betún asfáltico tipo B 60/70 | 437,00 € |
| 458 | EF.030 | t | Betún asfáltico tipo B 70/100 | 465,00 € |
| 459 | EF.031 | t | Betún BC 35/50 mejorado con caucho procedente de NFU, según artículo 211 del PG-3 y Orden Circular 21/2007 | 549,00 € |
| 460 | EF.032 | t | Betún BC 40/60 mejorado con caucho | 544,60 € |
| 461 | EF.033 | t | Betún BC 50/70 mejorado con caucho | 545,80 € |
| 462 | EF.034 | t | Betún BMAVC-1 modificado de alta viscosidad con caucho | 550,45 € |
| 463 | EF.035 | t | Betún BMAVC-2 modificado de alta viscosidad con caucho | 545,83 € |
| 464 | EF.036 | t | Betún BMAVC-3 modificado de alta viscosidad con caucho | 536,59 € |
| 465 | EF.037 | t | Betún BMC-1 modificado con caucho | 535,75 € |
| 466 | EF.038 | t | Betún BMC-2 modificado con caucho | 541,00 € |
| 467 | EF.039 | t | Betún BMC-3a modificado con caucho | 543,10 € |
| 468 | EF.040 | t | Betún BMC-3b modificado con caucho | 553,60 € |
| 469 | EF.041 | t | Betún BMC-3c modificado con caucho | 564,10 € |
| 470 | EF.042 | t | Betún BMC-4 modificado con caucho | 556,75 € |
| 471 | EF.043 | t | Betún BMC-5 modificado con caucho | 562,00 € |
| 472 | EF.044 | m3 | Canon de vertido residuos inertes no seleccionados | 10,24 € |
| 473 | EF.045 | m3 | Canon de vertido residuos inertes seleccionados | 7,48 € |
| 474 | EF.046 | m3 | Canón extracción de material granular. | 1,14 € |
| 475 | EF.047 | t | Cantos escollera de peso medio mayor de 3 t | 17,03 € |
| 476 | EF.048 | t | Cantos escollera de peso medio menor de 0,1 t | 8,20 € |
| 477 | EF.049 | t | Cantos para escollera de peso medio entre 0,1 y 0,5 t. a pie de obra | 10,60 € |
| 478 | EF.050 | t | Cantos para escollera de peso medio entre 0,5 y 1,5 t. a pie de obra | 12,00 € |
| 479 | EF.051 | t | Cantos para escollera de peso medio entre 1,5 y 3 t. a pie de obra | 14,82 € |
| 480 | EF.052 | t | Emulsión bituminosa modificada con polímeros tipo ECR-1-m, según art.216 del PG-3 | 355,00 € |
| 481 | EF.053 | t | Emulsión bituminosa modificada con polímeros tipo ECR-2-m, según art.216 del PG-3 | 360,00 € |
| 482 | EF.054 | t | Emulsión tipo EAI | 270,00 € |
| 483 | EF.055 | t | Emulsión tipo EAL-1 | 318,00 € |
| 484 | EF.056 | t | Emulsión tipo EAL-2 | 324,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 104/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| 485 | EF.057 | t | Emulsión tipo EAM | 308,00 € |
| 486 | EF.058 | t | Emulsión tipo EAR-1 | 310,00 € |
| 487 | EF.059 | t | Emulsión tipo EAR-2 | 290,00 € |
| 488 | EF.060 | t | Emulsión tipo ECI, según art.213 del PG-3. | 334,00 € |
| 489 | EF.061 | t | Emulsión tipo ECL-1 | 320,00 € |
| 490 | EF.062 | t | Emulsión tipo ECL-2, según art.213 del PG-3. | 325,00 € |
| 491 | EF.063 | t | Emulsión tipo ECM | 339,00 € |
| 492 | EF.064 | t | Emulsión tipo ECR-1, según art.213 del PG-3. | 305,00 € |
| 493 | EF.065 | t | Emulsión tipo ECR-2 | 340,00 € |
| 494 | EF.066 | t | Emulsión tipo ECR-3 | 348,00 € |
| 495 | EF.067 | kg | Explosivo y p.p. de cebos y detonadores | 7,16 € |
| 496 | EF.068 | m2 | Geomallas de poliester para refuerzo de capas bituminosas de 55 kN/m de resistencia a tracción. | 3,73 € |
| 497 | EF.069 | m3 | Material granular | 5,01 € |
| 498 | EF.070 | m3 | Material granular, a pie de obra | 2,37 € |
| 499 | EF.071 | kg | Mezcla asfáltica en frío envasada para bacheo. | 0,95 € |
| 500 | EF.072 | t | Mezcla asfáltica en frio para bacheo | 72,00 € |
| 501 | EF.073 | m3 | Piedra para relleno | 2,36 € |
| 502 | EF.074 | m3 | Rechazo de cantera en cantera o gravera | 3,29 € |
| 503 | EF.075 | m3 | Rechazo de cantera en cantera o gravera | 3,29 € |
| 504 | EF.076 | m3 | Suelo adecuado tipo 1 | 4,48 € |
| 505 | EF.077 | m3 | Suelo adecuado tipo 1 en cantera o gravera | 2,92 € |
| 506 | EF.078 | m3 | Suelo apto para estabilizar SC-3, suministrado a pie de obra | 8,45 € |
| 507 | EF.079 | m3 | Suelo apto para estabilizar tipo 1 en cantera o gravera | 3,15 € |
| 508 | EF.080 | m3 | Suelo apto para estabilizar tipo 2 en cantera o gravera | 3,37 € |
| 509 | EF.081 | m3 | Suelo apto para estabilizar tipo 3 en cantera o gravera | 3,87 € |
| 510 | EF.082 | m3 | Suelo apto para impermeabilización de bermas en cantera o gravera | 2,35 € |
| 511 | EF.083 | m3 | Suelo seleccionado con CBR>=10 | 2,32 € |
| 512 | EF.084 | m3 | Suelo seleccionado S3 | 2,15 € |
| 513 | EF.085 | m3 | Suelo seleccionado tipo 2 | 5,77 € |
| 514 | EF.086 | m3 | Suelo seleccionado tipo 2 en cantera o gravera | 3,17 € |
| 515 | EF.087 | m3 | Suelo seleccionado tipo 3 | 6,94 € |
| 516 | EF.088 | m3 | Suelo seleccionado tipo 3 en cantera o gravera | 3,45 € |
| 517 | EF.089 | m3 | Suelo seleccionado tipo 4 | 8,79 € |
| 518 | EF.090 | m3 | Suelo seleccionado tipo 4 en cantera o gravera | 3,59 € |
| 519 | EF.091 | m3 | Suelo tolerable tipo 0 en cantera o gravera | 2,21 € |
| 520 | EF.092 | t | Zahorra artificial, tipo ZA 20 | 5,36 € |
| 521 | EF.093 | t | Zahorra artificial, tipo ZA 25, según art. 510 del PG-3 | 5,10 € |
| 522 | EF.094 | m3 | Zahorra artificial, tipo ZA25. | 14,66 € |
| 523 | EF.095 | t | Zahorra artificial, tipo ZAD 20 | 5,75 € |
| 524 | EF.096 | t | Zahorra natural, tipo ZN 20 | 4,25 € |
| 525 | EF.097 | t | Zahorra natural, tipo ZN 25 | 4,15 € |
| 526 | EF.098 | t | Zahorra natural, tipo ZN 40, según art. 510 del PG-3 | 4,05 € |
| 527 | EF.099 | m3 | Zahorra natural, tipo ZN25. | 11,31 € |
| 528 | EF.100 | m3 | Zahorra natural, tipo ZN40. | 11,08 € |

## CAPÍTULO III: OBRA CIVIL (acerado, drenaje, estructuras, etc.)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 529 | OC.001 | kg | Acero estructural S235 J0+N . | 0,94 € |
| 530 | OC.002 | kg | Acero estructural S235 J2+N . | 0,97 € |
| 531 | OC.003 | kg | Acero estructural S235 JR+N . | 0,90 € |
| 532 | OC.004 | kg | Acero estructural S275 J0+N . | 0,98 € |
| 533 | OC.005 | kg | Acero estructural S275 J0W con resistencia mejorada a la corrosión. | 1,32 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 105/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 534 | OC.006 | kg | Acero estructural S275 J2+N . | 0,99 € |
| 535 | OC.007 | kg | Acero estructural S275 JR+N . | 0,95 € |
| 536 | OC.008 | kg | Acero estructural S355 J0+N . | 1,00 € |
| 537 | OC.009 | kg | Acero estructural S355 J2+N . | 1,05 € |
| 538 | OC.010 | kg | Acero estructural S355 JR+N . | 0,97 € |
| 539 | OC.011 | kg | Acero estructural S355 K2+N . | 1,10 € |
| 540 | OC.012 | kg | Acero estructural S450 J0+N . | 1,21 € |
| 541 | OC.013 | m2 | Adoquín de piedra natural | 18,50 € |
| 542 | OC.014 | m2 | Adoquín prefabricado de hormigón, bicapa, suministrado a pie de obra. | 19,30 € |
| 543 | OC.015 | m2 | Adoquín prefabricado monocapa | 15,25 € |
| 544 | OC.016 | kg | Alambre cosidos y atirantados | 0,11 € |
| 545 | OC.017 | kg | Alambre recocido de diámetro 1,3 mm. Según UNE EN 10218-2:1996 | 0,21 € |
| 546 | OC.018 | m2 | Aleta prefabricada de 1 a 2 m de altura, suministrado a pie de obra | 31,66 € |
| 547 | OC.019 | m2 | Aleta prefabricada de 2 a 4 m de altura | 36,84 € |
| 548 | OC.020 | m2 | Aleta prefabricada de 4 a 6 m de altura | 40,72 € |
| 549 | OC.021 | m2 | Aleta prefabricada de 6 a 8 m de altura | 43,22 € |
| 550 | OC.022 | m2 | Aleta prefabricada de 8 a 10 m de altura | 49,64 € |
| 551 | OC.023 | m | Anclaje metálico de 32 mm de diámetro, con tornillo y arandela cuadrada de 200x200 mm. | 5,30 € |
| 552 | OC.024 | m3 | Arena protección tuberias | 37,26 € |
| 553 | OC.025 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 30x30 cm. | 15,51 € |
| 554 | OC.026 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 40x40 cm. | 18,37 € |
| 555 | OC.027 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 50x50 cm. | 24,23 € |
| 556 | OC.028 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 60x60 cm. | 34,43 € |
| 557 | OC.029 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 70x70 cm. | 47,25 € |
| 558 | OC.030 | ud | Arqueta con fondo de dimensiones 80x80 cm. | 60,06 € |
| 559 | OC.031 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 30x30 cm. | 15,07 € |
| 560 | OC.032 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 40x40 cm. | 16,28 € |
| 561 | OC.033 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 50x50 cm. | 21,34 € |
| 562 | OC.034 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 60x60 cm. | 39,85 € |
| 563 | OC.035 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 70x70 cm. | 28,82 € |
| 564 | OC.036 | ud | Arqueta sin fondo de hormigón prefabricada de dimensiones 80x80 cm. | 56,10 € |
| 565 | OC.037 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.30 m de ancho, suministrada a pie de obra | 12,14 € |
| 566 | OC.038 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.40 m de ancho, suministrada a pie de obra | 18,62 € |
| 567 | OC.039 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.50 m de ancho, suministrada a pie de obra | 22,01 € |
| 568 | OC.040 | m | Bajante prefabricada de hormigón de 0.60 m de ancho, suministrada a pie de obra | 38,00 € |
| 569 | OC.041 | m2 | Baldosa de pasta de cemento aglomerado 30x30 | 7,05 € |
| 570 | OC.042 | m2 | Baldosa de pasta de cemento aglomerado 40x40 | 6,45 € |
| 571 | OC.043 | m2 | Baldosa de pasta de cemento aglomerado 50x50 | 6,10 € |
| 572 | OC.044 | m2 | Baldosa de pasta de cemento aglomerado 60x40 | 6,20 € |
| 573 | OC.045 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 30x30 cm., espesor 3,5 cm., gris | 5,60 € |
| 574 | OC.046 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 30x30 cm., espesor 4,5 cm., gris | 5,90 € |
| 575 | OC.047 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 40x40 cm., espesor 3,5 cm., gris | 6,25 € |
| 576 | OC.048 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 40x40 cm., espesor 4,5 cm., gris | 6,45 € |
| 577 | OC.049 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 50x50 cm., espesor 3,5 cm., gris | 6,75 € |
| 578 | OC.050 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 50x50 cm., espesor 4,5 cm., gris | 7,10 € |
| 579 | OC.051 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 60x40 cm., espesor 3,5 cm., gris | 7,70 € |
| 580 | OC.052 | m2 | Baldosa de terrazo dimensiones 60x40 cm., espesor 4,5 cm., gris | 8,10 € |
| 581 | OC.053 | m2 | Baldosa hidráulica 30x30 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra | 7,25 € |
| 582 | OC.054 | m2 | Baldosa hidráulica 30x30 cm., espesor 4,5 cm., gris, textura a definir por la dirección de obra | 6,60 € |
| 583 | OC.055 | m2 | Baldosa hidráulica 40x40 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra | 7,40 € |
| 584 | OC.056 | m2 | Baldosa hidráulica 40x40 cm., espesor 4,5 cm., gris, textura a definir por la dirección de obra | 7,10 € |
| 585 | OC.057 | m2 | Baldosa hidráulica 50x50 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra | 7,90 € |
| 586 | OC.058 | m2 | Baldosa hidráulica 50x50 cm., espesor 4,5 cm., gris, textura a definir por la dirección de obra | 7,60 € |
| 587 | OC.059 | m2 | Baldosa hidráulica 60x40 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra | 8,40 € |
| 588 | OC.060 | m2 | Baldosa hidráulica 60x40 cm., espesor 4,5 cm., gris, textura a definir por la dirección de obra | 8,10 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 106/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 589 | OC.061 | m2 | Baldosa táctil de hormigón con bandas longitudinales, 30x30 | 9,35 € |
| 590 | OC.062 | m2 | Baldosa táctil de hormigón con bandas longitudinales, 40x40 | 8,75 € |
| 591 | OC.063 | m2 | Baldosa táctil de hormigón con botones, 40x40 | 8,50 € |
| 592 | OC.064 | m2 | Baldosa táctil de hormigón con botones, de dimensiones 30x30. | 7,71 € |
| 593 | OC.065 | kg | Barras corrugadas de acero soldable B400S | 0,73 € |
| 594 | OC.066 | kg | Barras corrugadas de acero soldable B400SD | 0,78 € |
| 595 | OC.067 | kg | Barras corrugadas de acero soldable B500S para armaduras de hormigón armado, de diferentes diametros, según UNE EN 10080 y UNE 36068 | 1,57 € |
| 596 | OC.068 | kg | Barras corrugadas de acero soldable B500SD para armaduras de hormigón armado, de diferentes diametros, según UNE EN 10080 y UNE 36065 | 0,80 € |
| 597 | OC.069 | m | Bordillo de granito 100 x 17 x 30 cm | 34,02 € |
| 598 | OC.070 | m | Bordillo A1 14x20 bicapa R3,5, 100 cm. | 3,76 € |
| 599 | OC.071 | m | Bordillo A1 14x20 bicapa R5, 100 cm. | 5,02 € |
| 600 | OC.072 | m | Bordillo A1 14x20 monocapa R3,5, 100 cm. | 3,80 € |
| 601 | OC.073 | m | Bordillo A1 14x20 monocapa R5, 100 cm. | 4,36 € |
| 602 | OC.074 | m | Bordillo A1 14x20 monocapa R6, 100 cm. | 4,57 € |
| 603 | OC.075 | m | Bordillo A2 10x20 bicapa R3,5, 100 cm. | 2,83 € |
| 604 | OC.076 | m | Bordillo A2 10x20 bicapa R5, 100 cm. | 2,33 € |
| 605 | OC.077 | m | Bordillo A2 10x20 monocapa R3,5, 100 cm. | 2,46 € |
| 606 | OC.078 | m | Bordillo A2 10x20 monocapa R5, 100 cm. | 2,83 € |
| 607 | OC.079 | m | Bordillo A2 10x20 monocapa R6, 100 cm. | 2,97 € |
| 608 | OC.080 | m | Bordillo A3 8x20 bicapa R3,5, 100 cm. | 2,57 € |
| 609 | OC.081 | m | Bordillo A3 8x20 bicapa R5, 100 cm. | 2,95 € |
| 610 | OC.082 | m | Bordillo A3 8x20 monocapa R3,5, 100 cm. | 2,23 € |
| 611 | OC.083 | m | Bordillo A3 8x20 monocapa R5, 100 cm. | 2,57 € |
| 612 | OC.084 | m | Bordillo A3 8x20 monocapa R6, 100 cm. | 2,69 € |
| 613 | OC.085 | m | Bordillo A4 8x20, jardinero bicapa R3,5, 100 cm. | 2,75 € |
| 614 | OC.086 | m | Bordillo A4 8x20, jardinero bicapa R5, 100 cm. | 3,16 € |
| 615 | OC.087 | m | Bordillo A4 8x20, jardinero monocapa R3,5, 100 cm. | 2,39 € |
| 616 | OC.088 | m | Bordillo A4 8x20, jardinero monocapa R5, 100 cm. | 2,75 € |
| 617 | OC.089 | m | Bordillo A4 8x20, jardinero monocapa R6, 100 cm. | 2,88 € |
| 618 | OC.090 | m | Bordillo C2 22x19 bicapa R3,5, 100 cm. | 5,82 € |
| 619 | OC.091 | m | Bordillo C2 22x19 bicapa R5, 100 cm. | 6,69 € |
| 620 | OC.092 | m | Bordillo C2 22x19 monocapa R3,5, 100 cm. | 5,06 € |
| 621 | OC.093 | m | Bordillo C2 22x19 monocapa R5, 100 cm. | 5,82 € |
| 622 | OC.094 | m | Bordillo C2 22x19 monocapa R6, 100 cm. | 6,10 € |
| 623 | OC.095 | m | Bordillo C3 17x28 bicapa R3,5, 100 cm. | 5,42 € |
| 624 | OC.096 | m | Bordillo C3 17x28 bicapa R5, 100 cm. | 6,24 € |
| 625 | OC.097 | m | Bordillo C3 17x28 monocapa R3,5, 100 cm. | 4,72 € |
| 626 | OC.098 | m | Bordillo C3 17x28 monocapa R5, 100 cm. | 5,42 € |
| 627 | OC.099 | m | Bordillo C3 17x28 monocapa R6, 100 cm. | 5,68 € |
| 628 | OC.100 | m | Bordillo C5 15x25 bicapa R3,5, 100 cm. | 5,13 € |
| 629 | OC.101 | m | Bordillo C5 15x25 bicapa R5, 100 cm. | 5,90 € |
| 630 | OC.102 | m | Bordillo C5 15x25 monocapa R3,5, 100 cm. | 4,46 € |
| 631 | OC.103 | m | Bordillo C5 15x25 monocapa R5, 100 cm. | 5,13 € |
| 632 | OC.104 | m | Bordillo C5 15x25 monocapa R6, 100 cm. | 5,38 € |
| 633 | OC.105 | m | Bordillo C6 12x25 bicapa R3,5, 100 cm. | 5,77 € |
| 634 | OC.106 | m | Bordillo C6 12x25 bicapa R5, 100 cm. | 6,63 € |
| 635 | OC.107 | m | Bordillo C6 12x25 monocapa R3,5, 100 cm. | 5,01 € |
| 636 | OC.108 | m | Bordillo C6 12x25 monocapa R5, 100 cm. | 5,77 € |
| 637 | OC.109 | m | Bordillo C6 12x25 monocapa R6, 100 cm. | 6,04 € |
| 638 | OC.110 | m | Bordillo C7 20x22 bicapa R3,5, 100 cm. | 4,76 € |
| 639 | OC.111 | m | Bordillo C7 20x22 bicapa R5, 100 cm. | 5,48 € |
| 640 | OC.112 | m | Bordillo C7 20x22 monocapa R3,5, 100 cm. | 4,14 € |
| 641 | OC.113 | m | Bordillo C7 20x22 monocapa R5, 100 cm. | 4,76 € |
| 642 | OC.114 | m | Bordillo C7 20x22 monocapa R6, 100 cm. | 4,99 € |
| 643 | OC.115 | m | Bordillo C9 25x13 bicapa R3,5, 100 cm. | 3,86 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 107/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 644 | OC.116 | m | Bordillo C9 25x13 bicapa R5, 100 cm. | 4,44 € |
| 645 | OC.117 | m | Bordillo C9 25x13 monocapa R3,5, 100 cm. | 3,36 € |
| 646 | OC.118 | m | Bordillo C9 25x13 monocapa R5, 100 cm. | 3,86 € |
| 647 | OC.119 | m | Bordillo C9 25x13 monocapa R6, 100 cm. | 4,05 € |
| 648 | OC.120 | m | Bordillo de granito 50 x 17 x 30 cm , suministrado a pie de obra | 29,37 € |
| 649 | OC.121 | m | Bordillo de piedra granítica 15x25 cm. | 23,88 € |
| 650 | OC.122 | m | Bordillo de piedra granítica 20x25 cm. | 26,73 € |
| 651 | OC.123 | m | Bordillo tipo A1 14x20 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 5,26 € |
| 652 | OC.124 | m | Bordillo tipo A2 10x20 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 3,41 € |
| 653 | OC.125 | m | Bordillo tipo A3 8x20 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 3,09 € |
| 654 | OC.126 | m | Bordillo tipo A4 8x20, jardinero bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 3,32 € |
| 655 | OC.127 | m | Bordillo tipo C2 22x19 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 7,01 € |
| 656 | OC.128 | m | Bordillo tipo C3 17x28 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 6,53 € |
| 657 | OC.129 | m | Bordillo tipo C5 15x25 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 6,18 € |
| 658 | OC.130 | m | Bordillo tipo C6 12x25 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 6,95 € |
| 659 | OC.131 | m | Bordillo tipo C7 20x22 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 5,74 € |
| 660 | OC.132 | m | Bordillo tipo C9 25x13 bicapa R6, 100 cm., suministrado a pie de obra | 4,65 € |
| 661 | OC.133 | m | Cable de acero de diámetro 11 mm | 8,19 € |
| 662 | OC.134 | m | Cable de acero de diámetro 16 mm | 11,75 € |
| 663 | OC.135 | m | Cable de acero de diámetro 8 mm | 5,93 € |
| 664 | OC.136 | m | Caz prefabricado de hormigón tipo sumidero continuo de diámetro de tubo colector 30 cm.y tipo Normal | 48,30 € |
| 665 | OC.137 | m | Caz de bordillo prefabricado de 35x15x100 cm | 3,96 € |
| 666 | OC.138 | m | Caz de hormigón prefabricado de 0.30 m. de base | 8,25 € |
| 667 | OC.139 | m | Caz de hormigón prefabricado de 0.40 m. de base | 9,25 € |
| 668 | OC.140 | m | Caz de hormigón prefabricado de 0.50 m. de base | 10,25 € |
| 669 | OC.141 | m | Caz de hormigón prefabricado de 0.60 m. de base | 11,25 € |
| 670 | OC.142 | m | Caz prefabricado de sumidero continuo de diámetro de tubo colector 30 cm.y tipo Reforzado. | 82,50 € |
| 671 | OC.143 | m | Caz prefabricado de sumidero continuo de diámetro de tubo colector 40 cm.y tipo Normal. | 55,23 € |
| 672 | OC.144 | m | Caz prefabricado de sumidero continuo de diámetro de tubo colector 60 cm.y tipo Normal. | 64,76 € |
| 673 | OC.145 | m | Caz prefabricado de sumidero continuo de diámetro de tubo colector 80 cm.y tipo Normal. | 105,00 € |
| 674 | OC.146 | m3 | Cimbra metálica | 4,75 € |
| 675 | OC.147 | kg | Clavos de acero | 1,15 € |
| 676 | OC.148 | ud | Cono de 60 a 100 y altura de 65 (cm) para pozo de registro prefabricado de hormigón | 52,88 € |
| 677 | OC.149 | ud | Cono de 60 a 120 y altura de 80 (cm) | 86,70 € |
| 678 | OC.150 | ud | Cono de 60 a 80 y altura de 40 (cm) | 34,19 € |
| 679 | OC.151 | l | Desencofrante | 1,73 € |
| 680 | OC.152 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=10 cm . | 32,85 € |
| 681 | OC.153 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=5 cm . | 22,54 € |
| 682 | OC.154 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=6 cm . | 25,68 € |
| 683 | OC.155 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=7 cm . | 27,65 € |
| 684 | OC.156 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=8 cm . | 29,58 € |
| 685 | OC.157 | m2 | Encofrado perdido en tableros, e=9 cm . | 31,00 € |
| 686 | OC.158 | m3 | Gavión rectangular 1x1x4 m. realizado con alambre 5 x 7-13 2 mm., según normativa UNE 36730:2006, incluidos todos los materiales. | 46,57 € |
| 687 | OC.159 | m3 | Gavión rectangular 1x1x4 m. realizado con alambre 8 x 10-16 2,7 mm. según normativa UNE 36730:2006, incluidos todos los materiales. | 48,78 € |
| 688 | OC.160 | m3 | Gavión rectangular 1x1x4 m. realizado con alambre 8 x 10-16 2,7 mm. con diafragma, según normativa UNE 36730:2006, incluidos todos los materiales. | 51,46 € |
| 689 | OC.161 | m | Gavión recubrimiento L=3 e=0,20 a=2 m., incluidos todos los materiales. | 36,55 € |
| 690 | OC.162 | m | Gavión recubrimiento L=3 e=0,30 a=2 m., incluidos todos los materiales. | 47,45 € |
| 691 | OC.163 | m | Gavión recubrimiento L=4 e=0,20 a=2,5 m., incluidos todos los materiales. | 43,60 € |
| 692 | OC.164 | m | Gavión recubrimiento L=4 e=0,30 a=2,5 m., incluidos todos los materiales. | 57,60 € |
| 693 | OC.165 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.30m, Ø 110 mm. | 3,06 € |
| 694 | OC.166 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.30m, Ø 160 mm. | 3,10 € |
| 695 | OC.167 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.30m, Ø 200 mm. | 3,15 € |
| 696 | OC.168 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.40m, Ø 110 mm. | 3,70 € |
| 697 | OC.169 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.40m, Ø 160 mm. | 3,74 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 108/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 698 | OC.170 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.40m, Ø 200 mm. | 3,78 € |
| 699 | OC.171 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.50m, Ø 110 mm. | 8,05 € |
| 700 | OC.172 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.50m, Ø 160 mm. | 4,08 € |
| 701 | OC.173 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.50m, Ø 200 mm. | 4,12 € |
| 702 | OC.174 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.60m, Ø 160 mm. | 4,55 € |
| 703 | OC.175 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.60m, Ø 200 mm. | 4,63 € |
| 704 | OC.176 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.70m, Ø 110 mm. | 4,89 € |
| 705 | OC.177 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.70m, Ø 160 mm. | 4,85 € |
| 706 | OC.178 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.70m, Ø 200 mm. | 4,91 € |
| 707 | OC.179 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.80m, Ø 110 mm. | 5,53 € |
| 708 | OC.180 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.80m, Ø 160 mm. | 5,57 € |
| 709 | OC.181 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.80m, Ø 200 mm. | 4,76 € |
| 710 | OC.182 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.90m, Ø 110 mm. | 6,04 € |
| 711 | OC.183 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.90m, Ø 160 mm. | 6,08 € |
| 712 | OC.184 | m | Geocompuesto de drenaje alto 0.90m, Ø 200 mm. | 6,16 € |
| 713 | OC.185 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.00m, Ø 110 mm. | 6,55 € |
| 714 | OC.186 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.00m, Ø 160 mm. | 6,61 € |
| 715 | OC.187 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.00m, Ø 200 mm. | 6,65 € |
| 716 | OC.188 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.10m, Ø 110 mm. | 6,55 € |
| 717 | OC.189 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.10m, Ø 160 mm. | 6,61 € |
| 718 | OC.190 | m | Geocompuesto de drenaje alto 1.10m, Ø 200 mm. | 6,65 € |
| 719 | OC.191 | m | Geocompuesto de drenaje de altura 0.60 m, con bolsa para alojar tuberia de drenaje de 110 mm de diámetro, suministrado a pie de obra | 4,51 € |
| 720 | OC.192 | m2 | Geotextil de filtro y grupo de requisito 0 | 2,78 € |
| 721 | OC.193 | m2 | Geotextil de filtro y grupo de requisito 1 | 0,77 € |
| 722 | OC.194 | m2 | Geotextil de filtro y grupo de requisito 2 | 0,67 € |
| 723 | OC.195 | m2 | Geotextil de filtro y grupo de requisito 3 | 0,67 € |
| 724 | OC.196 | m2 | Geotextil de separación y grupo de requisito 0 | 1,54 € |
| 725 | OC.197 | m2 | Geotextil de separación y grupo de requisito 1 | 1,05 € |
| 726 | OC.198 | m2 | Geotextil de separación y grupo de requisito 2 | 0,77 € |
| 727 | OC.199 | m2 | Geotextil de separación y grupo de requisito 3 | 0,67 € |
| 728 | OC.200 | ud | Hito de deslinde | 10,06 € |
| 729 | OC.201 | kg | Impermeabilizante a base de cemento | 3,73 € |
| 730 | OC.202 | kg | Impermeabilizante bituminoso | 6,01 € |
| 731 | OC.203 | m | Junta de banda de caucho plegada de recorrido máximo 25 mm . | 28,69 € |
| 732 | OC.204 | m | Junta de banda de caucho plegada de recorrido máximo 35 mm . | 36,24 € |
| 733 | OC.205 | m | Junta de betún modificado de recorrido máximo 25 mm . | 22,95 € |
| 734 | OC.206 | m | Junta de caucho comprimido de recorrido máximo 25 mm . | 30,60 € |
| 735 | OC.207 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 100 mm , incluso pernos de fijación. | 188,55 € |
| 736 | OC.208 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 160 mm , incluso pernos de fijación. | 274,00 € |
| 737 | OC.209 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 230 mm , incluso pernos de fijación. | 421,20 € |
| 738 | OC.210 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 330 mm , incluso pernos de fijación. | 770,10 € |
| 739 | OC.211 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 42 mm , incluso pernos de fijación. | 53,51 € |
| 740 | OC.212 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 50 mm , incluso pernos de fijación. | 54,51 € |
| 741 | OC.213 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 52 mm , incluso pernos de fijación. | 69,20 € |
| 742 | OC.214 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 70 mm , incluso pernos de fijación. | 84,70 € |
| 743 | OC.215 | m | Junta de neopreno armado de recorrido máximo 80 mm , incluso pernos de fijación. | 149,95 € |
| 744 | OC.216 | m | Junta modulares de recorrido máximo 100 mm , incluso pernos de fijación. | 188,55 € |
| 745 | OC.217 | m | Junta modulares de recorrido máximo 160 mm , incluso pernos de fijación. | 246,60 € |
| 746 | OC.218 | m | Junta modulares de recorrido máximo 230 mm , incluso pernos de fijación. | 379,08 € |
| 747 | OC.219 | m | Junta modulares de recorrido máximo 25 mm , incluso pernos de fijación. | 34,43 € |
| 748 | OC.220 | m | Junta modulares de recorrido máximo 330 mm , incluso pernos de fijación. | 693,09 € |
| 749 | OC.221 | m | Junta modulares de recorrido máximo 35 mm , incluso pernos de fijación. | 43,49 € |
| 750 | OC.222 | m | Junta modulares de recorrido máximo 42 mm , incluso pernos de fijación. | 48,16 € |
| 751 | OC.223 | m | Junta modulares de recorrido máximo 450 mm , incluso pernos de fijación. | 770,20 € |
| 752 | OC.224 | m | Junta modulares de recorrido máximo 50 mm , incluso pernos de fijación. | 49,06 € |
| 753 | OC.225 | m | Junta modulares de recorrido máximo 52 mm , incluso pernos de fijación. | 62,28 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 109/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 754 | OC.226 | m | Junta modulares de recorrido máximo 600 mm , incluso pernos de fijación. | 810,21 € |
| 755 | OC.227 | m | Junta modulares de recorrido máximo 70 mm , incluso pernos de fijación. | 76,23 € |
| 756 | OC.228 | m | Junta modulares de recorrido máximo 80 mm , incluso pernos de fijación. | 134,96 € |
| 757 | OC.229 | m2 | Lámina de plástico | 0,32 € |
| 758 | OC.230 | m2 | lamina polietileno alveolar+geotextil | 5,33 € |
| 759 | OC.231 | l | Lechada de cemento para enlucido fabricado en central y puesto a pie de obra | 0,23 € |
| 760 | OC.232 | l | Lechada de cemento para inyecciones fabricado en central y puesto a pie de obra | 0,16 € |
| 761 | OC.233 | kg | Líquido de curado para hormigón | 1,61 € |
| 762 | OC.234 | m2 | Malla electrosoldada estándar de barras/alambres corrugados, ME 20 x 20 y de Ø 10-10 B500. Según normativa UNE 36092 y UNE EN 10080. | 5,61 € |
| 763 | OC.235 | m2 | Malla electrosoldada estándar de barras/alambres corrugados, ME 20 x 20 y de Ø 6-6 B500. Según normativa UNE 36092 y UNE EN 10080. | 1,78 € |
| 764 | OC.236 | m2 | Malla electrosoldada ME 15 x 15 Ø 10-10 B500 | 7,38 € |
| 765 | OC.237 | m2 | Malla electrosoldada ME 15 x 15 Ø 5-5 B500 | 1,94 € |
| 766 | OC.238 | m2 | Malla electrosoldada ME 15 x 15 Ø 6-6 B500 | 2,79 € |
| 767 | OC.239 | m2 | Malla electrosoldada ME 15 x 15 Ø 8-8 B500 | 4,97 € |
| 768 | OC.240 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 20 Ø 5-5 B500 | 1,40 € |
| 769 | OC.241 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 20 Ø 8-8 B500 | 3,59 € |
| 770 | OC.242 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 30 Ø 4-4 B500 | 0,83 € |
| 771 | OC.243 | m2 | Malla electrosoldada ME 20 x 30 Ø 5-5 B500 | 1,14 € |
| 772 | OC.244 | m2 | Malla o enrejado de triple torsión 5 x 7 2 mm. sin revestimiento. | 1,74 € |
| 773 | OC.245 | m2 | Malla o enrejado de triple torsión 8 x 10 2,7 mm. plastificado con PVC. | 2,35 € |
| 774 | OC.246 | m2 | Malla o enrejado de triple torsión 8 x 10 3,7 mm. plastificado con PVC. | 2,96 € |
| 775 | OC.247 | m2 | Malla o enrejado de triple torsión de acero galvanizado con recubrimiento de aleación Zn95Al5 8 x 10 2,7 mm. sin revestimiento, según normativa UNE-EN 10223-3 y UNE 36730:2006. | 4,50 € |
| 776 | OC.248 | m2 | Malla protección talud (torsión simple) | 3,00 € |
| 777 | OC.249 | m2 | Malla triple torsión 5 x 7-13 2 mm. | 1,74 € |
| 778 | OC.250 | m2 | Malla triple torsión 8 x 10-16 2,7 mm. | 1,96 € |
| 779 | OC.251 | m2 | Malla triple torsión 8 x 10-16 3,7 mm. plastificado | 2,96 € |
| 780 | OC.252 | m | Marco prefabricado de Lh 1 m Lv 2 m y altura de tierras 0.8 | 306,87 € |
| 781 | OC.253 | m | Marco prefabricado de Lh 1 m Lv 2 m y altura de tierras 1.5 | 322,82 € |
| 782 | OC.254 | m | Marco prefabricado de Lh 1 m Lv 2 m y altura de tierras 3.0 | 352,36 € |
| 783 | OC.255 | m | Marco prefabricado de Lh 1 m Lv 2 m y altura de tierras 5.0 | 370,80 € |
| 784 | OC.256 | m | Marco prefabricado de Lh 1 m Lv 2 m y altura de tierras 8.0 | 418,80 € |
| 785 | OC.257 | m | Marco prefabricado de Lh 1.5 m Lv 2 m y altura de tierras 0.8 | 345,60 € |
| 786 | OC.258 | m | Marco prefabricado de Lh 1.5 m Lv 2 m y altura de tierras 1.5 | 358,80 € |
| 787 | OC.259 | m | Marco prefabricado de Lh 1.5 m Lv 2 m y altura de tierras 3.0 | 391,20 € |
| 788 | OC.260 | m | Marco prefabricado de Lh 1.5 m Lv 2 m y altura de tierras 5.0 | 432,00 € |
| 789 | OC.261 | m | Marco prefabricado de Lh 1.5 m Lv 2 m y altura de tierras 8.0 | 476,40 € |
| 790 | OC.262 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1 m y altura de tierras 0.8 | 324,87 € |
| 791 | OC.263 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1 m y altura de tierras 1.5 | 340,14 € |
| 792 | OC.264 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1 m y altura de tierras 3.0 | 363,60 € |
| 793 | OC.265 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1 m y altura de tierras 5.0 | 381,60 € |
| 794 | OC.266 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1 m y altura de tierras 8.0 | 446,40 € |
| 795 | OC.267 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1.5 m y altura de tierras 0.8 | 352,15 € |
| 796 | OC.268 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1.5 m y altura de tierras 3.0 | 384,70 € |
| 797 | OC.269 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1.5 m y altura de tierras 5.0 | 398,74 € |
| 798 | OC.270 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 1.5 m y altura de tierras 8.0 | 475,64 € |
| 799 | OC.271 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2 m y altura de tierras 0.8 | 418,80 € |
| 800 | OC.272 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2 m y altura de tierras 1.5 | 436,80 € |
| 801 | OC.273 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2 m y altura de tierras 3.0 | 483,60 € |
| 802 | OC.274 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2 m y altura de tierras 5.0 | 568,80 € |
| 803 | OC.275 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2 m y altura de tierras 8.0 | 636,00 € |
| 804 | OC.276 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2.5 m y altura de tierras 0.8 | 502,80 € |
| 805 | OC.277 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2.5 m y altura de tierras 1.5 | 525,60 € |
| 806 | OC.278 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2.5 m y altura de tierras 3.0 | 616,80 € |
| 807 | OC.279 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2.5 m y altura de tierras 5.0 | 685,20 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 110/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 808 | OC.280 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 2.5 m y altura de tierras 8.0 | 764,40 € |
| 809 | OC.281 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 3 m y altura de tierras 0.8 | 616,80 € |
| 810 | OC.282 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 3 m y altura de tierras 1.5 | 704,41 € |
| 811 | OC.283 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 3 m y altura de tierras 3.0 | 788,41 € |
| 812 | OC.284 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 3 m y altura de tierras 5.0 | 866,41 € |
| 813 | OC.285 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 3 m y altura de tierras 8.0 | 943,21 € |
| 814 | OC.286 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 4 m y altura de tierras 0.8 | 937,60 € |
| 815 | OC.287 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 4 m y altura de tierras 1.5 | 941,20 € |
| 816 | OC.288 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 4 m y altura de tierras 3.0 | 996,41 € |
| 817 | OC.289 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 4 m y altura de tierras 5.0 | 997,41 € |
| 818 | OC.290 | m | Marco prefabricado de Lh 2 m Lv 4 m y altura de tierras 8.0 | 1.063,13 € |
| 819 | OC.291 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2 m y altura de tierras 0.8 | 523,20 € |
| 820 | OC.292 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2 m y altura de tierras 3.0 | 698,60 € |
| 821 | OC.293 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2 m y altura de tierras 5.0 | 770,40 € |
| 822 | OC.294 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2 m y altura de tierras 8.0 | 864,00 € |
| 823 | OC.295 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2.5 m y altura de tierras 0.8 | 550,80 € |
| 824 | OC.296 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2.5 m y altura de tierras 1.5 | 651,60 € |
| 825 | OC.297 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2.5 m y altura de tierras 3.0 | 738,80 € |
| 826 | OC.298 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2.5 m y altura de tierras 5.0 | 644,26 € |
| 827 | OC.299 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 2.5 m y altura de tierras 8.0 | 741,60 € |
| 828 | OC.300 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 3 m y altura de tierras 0.8 | 704,40 € |
| 829 | OC.301 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 3 m y altura de tierras 1.5 | 775,21 € |
| 830 | OC.302 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 3 m y altura de tierras 3.0 | 878,41 € |
| 831 | OC.303 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 3 m y altura de tierras 5.0 | 960,01 € |
| 832 | OC.304 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 3 m y altura de tierras 8.0 | 1.077,61 € |
| 833 | OC.305 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 4 m y altura de tierras 0.8 | 937,60 € |
| 834 | OC.306 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 4 m y altura de tierras 1.5 | 941,20 € |
| 835 | OC.307 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 4 m y altura de tierras 3.0 | 996,41 € |
| 836 | OC.308 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 4 m y altura de tierras 5.0 | 997,41 € |
| 837 | OC.309 | m | Marco prefabricado de Lh 2.5 m Lv 4 m y altura de tierras 8.0 | 1.063,13 € |
| 838 | OC.310 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2 m y altura de tierras 0.8 | 638,20 € |
| 839 | OC.311 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2 m y altura de tierras 1.5 | 752,80 € |
| 840 | OC.312 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2 m y altura de tierras 3.0 | 871,20 € |
| 841 | OC.313 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2 m y altura de tierras 5.0 | 985,40 € |
| 842 | OC.314 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2 m y altura de tierras 8.0 | 1.111,20 € |
| 843 | OC.315 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2.5 m y altura de tierras 0.8 | 735,80 € |
| 844 | OC.316 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2.5 m y altura de tierras 1.5 | 808,60 € |
| 845 | OC.317 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2.5 m y altura de tierras 3.0 | 912,80 € |
| 846 | OC.318 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2.5 m y altura de tierras 5.0 | 1.052,40 € |
| 847 | OC.319 | m | Marco prefabricado de Lh 3 m Lv 2.5 m y altura de tierras 8.0 | 1.154,40 € |
| 848 | OC.320 | m | Marco prefabricado de luz horizontal 2 m luz vertical 1.5 m para una altura de tierras de hasta 1.5 m, suministrado a pie de obra. | 363,54 € |
| 849 | OC.321 | m | Marco prefabricado de luz horizontal 2.5 m luz vertical 2 m para una altura de tierras de hasta 1.5 m, suministrado a pie de obra. | 604,80 € |
| 850 | OC.322 | t | Mástico bituminoso | 285,00 € |
| 851 | OC.323 | dm3 | Material de sellado | 84,03 € |
| 852 | OC.324 | m3 | Material filtrante, a pie de obra | 4,81 € |
| 853 | OC.325 | kg | Material para sellado de juntas | 1,64 € |
| 854 | OC.326 | m | Moldura para hormigón | 0,42 € |
| 855 | OC.327 | m2 | Muro pefabricado de 1 a 2 m de altura, suministrado a pie de obra | 29,32 € |
| 856 | OC.328 | m2 | Muro pefabricado de 2 a 4 m de altura, suministrado a pie de obra | 34,12 € |
| 857 | OC.329 | m2 | Muro pefabricado de 4 a 6 m de altura | 46,23 € |
| 858 | OC.330 | m2 | Muro pefabricado de 6 a 8 m de altura | 59,65 € |
| 859 | OC.331 | m2 | Muro pefabricado de 8 a 10 m de altura | 71,52 € |
| 860 | OC.332 | m2 | napa drenante | 7,12 € |
| 861 | OC.333 | dm3 | Neopreno sin armar para apoyos | 25,54 € |
| 862 | OC.334 | dm3 | Neopreno zunchado con pernos para apoyos | 44,65 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 111/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 863 | OC.335 | dm3 | Neopreno zunchado para apoyos | 37,56 € |
| 864 | OC.336 | m2 | Panel metálico para 10 usos. | 7,40 € |
| 865 | OC.337 | m2 | Panel metálico para 50 usos. | 2,85 € |
| 866 | OC.338 | m2 | Pantalla acústica panel aluminio absorbente | 122,61 € |
| 867 | OC.339 | m2 | Pantalla acústica panel hormigon absorbente | 69,41 € |
| 868 | OC.340 | m2 | Pantalla acústica panel hormigon reflectante | 67,00 € |
| 869 | OC.341 | m2 | Pantalla acústica panel madera reflectante | 37,00 € |
| 870 | OC.342 | m2 | Pantalla acústica panel material reciclado absorbente | 45,70 € |
| 871 | OC.343 | m2 | Pantalla acústica panel metacrilato reflectante | 47,23 € |
| 872 | OC.344 | m2 | Pantalla acústica panel metálico absorbente | 83,27 € |
| 873 | OC.345 | m2 | Pantalla acústica panel metálico reflectante | 73,00 € |
| 874 | OC.346 | m2 | Pantalla acústica panel mixto alumino-metacrilato absorbente | 101,34 € |
| 875 | OC.347 | ud | Parte proporcinal de zapata para aleta prefabricada de altura 1 a 2 m. | 3,33 € |
| 876 | OC.348 | ud | Parte proporcinal de zapata para muro prefabricado de altura 1 a 2 m. | 3,32 € |
| 877 | OC.349 | ud | Parte proporcinal de zapata para muro prefabricado de altura 2 a 4 m. | 5,14 € |
| 878 | OC.350 | ud | Parte proporcional de accesorios para uniones de acero laminado | 0,14 € |
| 879 | OC.351 | ud | Parte proporcional de relleno localizado para trasdós de aleta de 1 a 2 m de altura | 0,38 € |
| 880 | OC.352 | ud | Parte proporcional de relleno localizado para trasdós de muro de 1 a 2 m de altura | 0,40 € |
| 881 | OC.353 | ud | Parte proporcional de relleno localizado para trasdós de muro de 2 a 4 m de altura | 0,60 € |
| 882 | OC.354 | ud | Parte proporcional embocaduras de conexiones Parte proporcional embocaduras obras de paso | 3,96 € |
| 883 | OC.355 | | Parte proporcional embocaduras obras de paso | 3,96 € |
| 884 | OC.356 | m3 | Pasta de cemento blanco | 133,51 € |
| 885 | OC.357 | m3 | Pasta de escayola | 70,79 € |
| 886 | OC.358 | m3 | Pasta de yeso blanco | 53,29 € |
| 887 | OC.359 | m3 | Pasta de yeso negro | 53,74 € |
| 888 | OC.360 | ud | Pate forrado de poliproleno | 5,35 € |
| 889 | OC.361 | m | Perfil de acero S275JR de 80 mm de diámetro | 36,40 € |
| 890 | OC.362 | m2 | Piedra natural para encachado | 22,50 € |
| 891 | OC.363 | m3 | Piedra para gavión | 21,00 € |
| 892 | OC.364 | ud | Piquetes | 0,32 € |
| 893 | OC.365 | m3 | Poliestireno expandido | 50,28 € |
| 894 | OC.366 | ud | Poste de malla de cerramiento de 1,5 m. | 4,25 € |
| 895 | OC.367 | ud | Poste de malla de cerramiento de 2 m. | 5,15 € |
| 896 | OC.368 | ud | Poste galvanizado valla de cerramiento > 2 m. | 9,74 € |
| 897 | OC.369 | ud | Pozo de registro de hormigón de 1000 m de diámetro y hasta 3m de profundidad, según norma UNE-EN 1917. | 232,88 € |
| 898 | OC.370 | ud | Pozo de registro de hormigón de 1000 m de diámetro y hasta 5 m de profundidad | 343,76 € |
| 899 | OC.371 | ud | Pozo de registro de hormigón de 1200 m de diámetro y hasta 5 m de profundidad | 359,76 € |
| 900 | OC.372 | ud | Pozo de registro de hormigón de 800 m de diámetro y hasta 3m de profundidad | 214,32 € |
| 901 | OC.373 | ud | Pozo de registro de hormigón de 800 m de diámetro y hasta 5 m de profundidad | 325,20 € |
| 902 | OC.374 | ud | Pozo de registro prefabricado concéntrico de hormigón de 1200 mm de diámetro y 3 m de profundidad | 243,75 € |
| 903 | OC.375 | ud | Pozo de registro prefabricado concéntrico de hormigón de 800 mm de diámetro y 3 m de profundidad | 125,67 € |
| 904 | OC.376 | ud | Pozo de registro prefabricado de hormigón de 1000 mm de diámetro y 3 m de profundidad, según norma UNE-EN 1917. | 181,34 € |
| 905 | OC.377 | ud | Puerta de acceso metálica de 1,50 m altura. | 152,07 € |
| 906 | OC.378 | ud | Puerta de acceso metálica de 2,00 m altura. | 225,00 € |
| 907 | OC.379 | m | Puntal metálico y telescópico | 0,45 € |
| 908 | OC.380 | ud | Rejilla de fundición de 0,30 x 0,20 m | 9,50 € |
| 909 | OC.381 | ud | Rejilla de fundición de 0,30 x 0,30 m, según norma UNE EN 1563. | 10,15 € |
| 910 | OC.382 | ud | Rejilla de fundición de 0,40 x 0,20 m | 12,54 € |
| 911 | OC.383 | ud | Rejilla de fundición de 0,40 x 0,30 m | 13,25 € |
| 912 | OC.384 | ud | Rejilla de fundición de 0,50 x 0,30 m | 15,00 € |
| 913 | OC.385 | kg | Resinas epoxi | 10,30 € |
| 914 | OC.386 | kg | Retardador de fraguado | 6,61 € |
| 915 | OC.387 | m2 | Rigola de 20x40 cm., 10 cm. de espesor | 2,04 € |
| 916 | OC.388 | m2 | Rigola de 20x40 cm., 6 cm. de espesor, suministrada a pie de obra | 0,94 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 112/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 917 | OC.389 | m2 | Rigola de 20x40 cm., 7 cm. de espesor | 1,26 € |
| 918 | OC.390 | m2 | Rigola de 20x50 cm., 10 cm. de espesor | 2,84 € |
| 919 | OC.391 | m2 | Rigola de 20x50 cm., 6 cm. de espesor | 2,22 € |
| 920 | OC.392 | m2 | Rigola de 20x50 cm., 7 cm. de espesor | 2,37 € |
| 921 | OC.393 | m2 | Rigola de 25x70 cm., 10 cm. de espesor | 3,52 € |
| 922 | OC.394 | m2 | Rigola de 25x70 cm., 6 cm. de espesor | 2,93 € |
| 923 | OC.395 | m2 | Rigola de 25x70 cm., 7 cm. de espesor | 3,02 € |
| 924 | OC.396 | cm3 | Sellado a base de Bandas bituminosas | 0,25 € |
| 925 | OC.397 | cm3 | Sellado a base de Caucho | 0,10 € |
| 926 | OC.398 | cm3 | Sellado a base de Poliuretano | 0,02 € |
| 927 | OC.399 | cm3 | Sellado a base de Silicona | 0,01 € |
| 928 | OC.400 | ud | Sumidero de 0,30 x 0,20 m | 15,50 € |
| 929 | OC.401 | ud | Sumidero de 0,30 x 0,30 m | 16,50 € |
| 930 | OC.402 | ud | Sumidero de 0,40 x 0,20 m | 17,85 € |
| 931 | OC.403 | ud | Sumidero de 0,40 x 0,30 m | 19,00 € |
| 932 | OC.404 | ud | Sumidero de 0,50 x 0,30 m | 21,54 € |
| 933 | OC.405 | m3 | Tabla encofrado pino | 236,50 € |
| 934 | OC.406 | m2 | Tablestaca metálica tipo S355 GP, no recuperable | 130,32 € |
| 935 | OC.407 | m2 | Tablestaca metálica tipo S355 GP, recuperable | 5,21 € |
| 936 | OC.408 | m2 | Tablestaca metálica tipo S355 JRC, no recuperable | 150,27 € |
| 937 | OC.409 | m2 | Tablestaca metálica tipo S355 JRC, recuperable | 8,15 € |
| 938 | OC.410 | m2 | Tablón de madera de pìno para 1 usos. | 8,58 € |
| 939 | OC.411 | m2 | Tablón de madera de pìno para 10 usos. | 5,75 € |
| 940 | OC.412 | m2 | Tablón de madera de pìno para 20 usos. | 4,10 € |
| 941 | OC.413 | m2 | Tablón de madera de pìno para 5 usos. | 7,45 € |
| 942 | OC.414 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 30X30 cm (incluso marco). | 8,99 € |
| 943 | OC.415 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 40X40 cm (incluso marco), según norma UNE EN 1561 y 1563. | 14,98 € |
| 944 | OC.416 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 50X50 cm (incluso marco). | 27,32 € |
| 945 | OC.417 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 60X60 cm (incluso marco). | 39,67 € |
| 946 | OC.418 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 70X70 cm (incluso marco). | 57,30 € |
| 947 | OC.419 | ud | Tapa de fundición para arqueta de 80X80 cm (incluso marco). | 92,55 € |
| 948 | OC.420 | ud | Tapadera de fundición para pozo de registro de 1200 mm de diámetro, según norma UNE127,011-EX | 202,40 € |
| 949 | OC.421 | ud | Tapadera de fundición para pozo de registro de 600 mm de diámetro, según norma UNE127,011-EX | 151,20 € |
| 950 | OC.422 | ud | Trampilla metálica de escape de fauna de 40x30 cm | 12,12 € |
| 951 | OC.423 | ud | Trampilla metálica de escape de fauna de 60x50 cm | 19,22 € |
| 952 | OC.424 | m | Tubo dren PVC de 110 mm de diámetro, corrugado ranurado | 2,06 € |
| 953 | OC.425 | m | Tubo dren PVC de 160 mm corrugado ranurado | 4,30 € |
| 954 | OC.426 | m | Tubo dren PVC de 200 mm corrugado ranurado | 5,10 € |
| 955 | OC.427 | m | Tubo dren PVC de 65 mm corrugado para drenes californianos | 5,01 € |
| 956 | OC.428 | m | Tubo dren PVC de 75 mm corrugado para drenes californianos | 5,30 € |
| 957 | OC.429 | m | Valla de cerramiento tipo ganadera, 1,50 m de altura, incluso postes. | 7,02 € |
| 958 | OC.430 | m | Valla de cerramiento tipo ganadera, 2,00 m de altura, incluso postes. | 10,02 € |
| 959 | OC.431 | m | Valla de cerramiento tipo simple torsión, 1,50 m de altura, incluso postes. | 8,23 € |
| 960 | OC.432 | m | Valla de cerramiento tipo simple torsión, 2,00 m de altura, incluso postes. | 12,00 € |

## CAPÍTULO IV: SEÑALIZACIÓN (horizontal, vertical, balizamiento y sistemas de contención)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 961 | SHVBS.001 | kg | Adhesivo para captafaros | 3,82 € |
| 962 | SHVBS.002 | m2 | Adhesivo reflexivo nivel I | 78,45 € |
| 963 | SHVBS.003 | m2 | Adhesivo reflexivo nivel II | 75,00 € |
| 964 | SHVBS.004 | m2 | Adhesivo reflexivo nivel III | 112,95 € |
| 965 | SHVBS.005 | ud | Amortiguador impacto sistema Breakmaster | 6.423,20 € |
| 966 | SHVBS.006 | ud | Amortiguador impacto sistema Great | 5.800,50 € |
| 967 | SHVBS.007 | ud | Amortiguador impacto sistema LMA | 6.265,20 € |
| 968 | SHVBS.008 | ud | Amortiguador impacto sistema Rimob | 6.350,80 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 113/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 969 | SHVBS.009 | ud | Amortiguador impacto sistema Sandwich | 6.251,40 € |
| 970 | SHVBS.010 | ud | Anclaje barrera motorista | 4,89 € |
| 971 | SHVBS.011 | ud | Anclaje M12x180 | 4,55 € |
| 972 | SHVBS.012 | ud | Anclaje para baliza cilíndrica, suministrado a pie de obra | 2,88 € |
| 973 | SHVBS.013 | ud | Baliza cilíndrica de 450 mm de altura, con nivel de retroreflexión 2, según norma UNE-135363 | 32,89 € |
| 974 | SHVBS.014 | ud | Baliza cilíndrica de 450 mm de altura, con nivel de retroreflexión 3, según norma UNE-135363 | 37,96 € |
| 975 | SHVBS.015 | ud | Baliza cilíndrica de 800 mm de altura, con nivel de retroreflexión 2, según norma UNE-135363 | 15,24 € |
| 976 | SHVBS.016 | ud | Baliza cilíndrica de 800 mm de altura, con nivel de retroreflexión 3, según norma UNE-135363 | 40,13 € |
| 977 | SHVBS.017 | ud | Baliza de borde TB-8/9 h=70 cm. | 4,25 € |
| 978 | SHVBS.018 | ud | Baliza divergente N-120, nivel de retroreflexión 2. | 185,00 € |
| 979 | SHVBS.019 | ud | Baliza divergente N-120, nivel de retroreflexión 3. | 245,92 € |
| 980 | SHVBS.020 | ud | Baliza divergente N-180, nivel de retroreflexión 2. | 230,90 € |
| 981 | SHVBS.021 | ud | Baliza divergente N-180, nivel de retroreflexión 3. | 288,62 € |
| 982 | SHVBS.022 | m | Banda sonora de caucho de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor, suministrada a pie de obra. | 43,90 € |
| 983 | SHVBS.023 | m | Banda sonora de tacos de 50 cm de ancho y 15 mm de espesor, suministrada a pie de obra. | 36,95 € |
| 984 | SHVBS.024 | m | Barandilla metálica peatonal de diseño | 89,70 € |
| 985 | SHVBS.025 | m | Barandilla metálica peatonal simple | 24,50 € |
| 986 | SHVBS.026 | m | Barrera bionda especial en curva | 34,50 € |
| 987 | SHVBS.027 | m | Barrera de hormigón doble perfil F, suministrada a pie de obra | 120,45 € |
| 988 | SHVBS.028 | m | Barrera de hormigón doble perfil J, suministrada a pie de obra | 121,63 € |
| 989 | SHVBS.029 | m | Barrera de hormigón doble tric-bloc (BHDPT), suministrada a pie de obra | 145,95 € |
| 990 | SHVBS.030 | m | Barrera de hormigón simple perfil J, suministrada a pie de obra | 105,63 € |
| 991 | SHVBS.031 | ud | Barrera protección motorista completa | 53,36 € |
| 992 | SHVBS.032 | m | Barrera provisional tipo TD-1 para balizamiento, suministrado a pie de obra | 31,82 € |
| 993 | SHVBS.033 | m | Barrera vario-guard | 180,30 € |
| 994 | SHVBS.034 | ud | Base de hormigón prefabricada (50x50x50 cm.) | 6,35 € |
| 995 | SHVBS.035 | ud | Base prefabricada de hormigón para hito de arista | 3,02 € |
| 996 | SHVBS.036 | ud | Bastidor móvil TB-14 | 1.050,55 € |
| 997 | SHVBS.037 | ud | Brazo anclaje SPM a CPN | 7,31 € |
| 998 | SHVBS.038 | ud | Cajetin complementario permanente 400 x 200 mm nivel 1 | 31,39 € |
| 999 | SHVBS.039 | ud | Cajetin complementario permanente 400 x 200 mm nivel 3 | 38,00 € |
| 1000 | SHVBS.040 | ud | Cajetin complementario permanente 600 x 200 mm nivel 1 | 36,65 € |
| 1001 | SHVBS.041 | ud | Cajetin complementario permanente 600 x 200 mm nivel 3 | 44,37 € |
| 1002 | SHVBS.042 | ud | Cajetin complementario permanente 800 x 400 mm nivel 1 | 41,56 € |
| 1003 | SHVBS.043 | ud | Cajetin complementario permanente 800 x 400 mm nivel 2 | 45,94 € |
| 1004 | SHVBS.044 | ud | Cajetin complementario permanente 800 x 400 mm nivel 3 | 50,31 € |
| 1005 | SHVBS.045 | ud | Cajetin complementario temporal 400 x 200 mm nivel 1 | 26,43 € |
| 1006 | SHVBS.046 | ud | Cajetin complementario temporal 400 x 200 mm nivel 2 | 33,04 € |
| 1007 | SHVBS.047 | ud | Cajetin complementario temporal 400 x 200 mm nivel 3 | 36,34 € |
| 1008 | SHVBS.048 | ud | Cajetin complementario temporal 600 x 200 mm nivel 1 | 30,86 € |
| 1009 | SHVBS.049 | ud | Cajetin complementario temporal 600 x 200 mm nivel 2 | 30,57 € |
| 1010 | SHVBS.050 | ud | Cajetin complementario temporal 600 x 200 mm nivel 3 | 42,44 € |
| 1011 | SHVBS.051 | ud | Cajetin complementario temporal 800 x 400 mm nivel 1 | 35,00 € |
| 1012 | SHVBS.052 | ud | Cajetin complementario temporal 800 x 400 mm nivel 2 | 43,75 € |
| 1013 | SHVBS.053 | ud | Cajetin complementario temporal 800 x 400 mm nivel 3 | 48,13 € |
| 1014 | SHVBS.054 | ud | Cajetin complemntario de dimensiones 400 x 200 mm de uso permanente, con un nivel de retroreflexión 2, suministrado a pie de obra. | 34,69 € |
| 1015 | SHVBS.055 | ud | Cajetin complemntario de dimensiones 600 x 200 mm de uso permanente, con un nivel de retroreflexión 2, suministrado a pie de obra. | 40,51 € |
| 1016 | SHVBS.056 | ud | Captafaro permanente retroreflector de vidrio | 3,50 € |
| 1017 | SHVBS.057 | ud | Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica | 3,25 € |
| 1018 | SHVBS.058 | ud | Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica, resistente abrasión | 4,25 € |
| 1019 | SHVBS.059 | ud | Captafaro temporal retroreflector de vidrio | 3,29 € |
| 1020 | SHVBS.060 | ud | Captafaro temporal retroreflector orgánico de naturaleza polimérica | 3,75 € |
| 1021 | SHVBS.061 | ud | Captafaro temporal retroreflector orgánico de naturaleza polimérica, resistente abrasión | 4,97 € |
| 1022 | SHVBS.062 | ud | Captafaros reflectante bionda | 3,21 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 114/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| 1023 | SHVBS.063 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel I en chapa empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 93,77 € |
| 1024 | SHVBS.064 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel I en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 110,28 € |
| 1025 | SHVBS.065 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel II en chapa empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 103,24 € |
| 1026 | SHVBS.066 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel II en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 87,27 € |
| 1027 | SHVBS.067 | m2 | Cartel con lámina reflectante de acero sobre panel de nivel III en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 168,92 € |
| 1028 | SHVBS.068 | m2 | Cartel con lámina reflectante de aluminio sobre panel de nivel II en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 294,61 € |
| 1029 | SHVBS.069 | m2 | Cartel con lámina reflectante de aluminio sobre panel de nivel III en lamas empleado en señalización vertical, suministrado a pie de obra. | 373,92 € |
| 1030 | SHVBS.070 | m2 | Cartel tipo flecha reflexiva nivel II, incluso piezas especiales y anclajes | 155,23 € |
| 1031 | SHVBS.071 | ud | Cascada luminosa TL-8 | 209,30 € |
| 1032 | SHVBS.072 | ud | Conector C-132 para poste de barrera tubular 120x53x3, incluso tornillería | 2,28 € |
| 1033 | SHVBS.073 | ud | Cono TB-6 h=50 cm. | 3,45 € |
| 1034 | SHVBS.074 | ud | Cono TB-6 h=70 cm. | 3,86 € |
| 1035 | SHVBS.075 | ud | Cono TB-6 h=90 cm. | 4,25 € |
| 1036 | SHVBS.076 | ud | Elementos de sustentación de Cartel lateral | 95,62 € |
| 1037 | SHVBS.077 | ud | Elementos, postes,terminales y piezas especiales de valla para protección de motociclistas, suministrado a pie de obra. | 16,73 € |
| 1038 | SHVBS.078 | ud | Guirnalda TB-13 | 0,58 € |
| 1039 | SHVBS.079 | ud | Hito cilíndrico H-75, nivel de retroreflexión 2. | 28,50 € |
| 1040 | SHVBS.080 | ud | Hito cilíndrico H-75, nivel de retroreflexión 3. | 35,62 € |
| 1041 | SHVBS.081 | ud | Hito de arista para barrera, H.I., i/ enganche | 9,00 € |
| 1042 | SHVBS.082 | ud | Hito de arista tipo I con nivel de retroreflexión 2 suministrado a pie de obra. | 12,59 € |
| 1043 | SHVBS.083 | ud | Hito de arista tipo I con nivel de retroreflexión 3 suministrado a pie de obra. | 12,99 € |
| 1044 | SHVBS.084 | ud | Hito de arista tipo I nivel 2 hincado | 9,50 € |
| 1045 | SHVBS.085 | ud | Hito de arista tipo I nivel 3 hincado | 11,78 € |
| 1046 | SHVBS.086 | ud | Hito de arista tipo II con nivel de retroreflexión 2 suministrado a pie de obra. | 13,78 € |
| 1047 | SHVBS.087 | ud | Hito de arista tipo II con nivel de retroreflexión 3 suministrado a pie de obra. | 15,97 € |
| 1048 | SHVBS.088 | ud | Hito de arista tipo II nivel 2 hincado | 10,75 € |
| 1049 | SHVBS.089 | ud | Hito de arista tipo II nivel 3 hincado | 12,93 € |
| 1050 | SHVBS.090 | ud | Hito de borde reflexivo TB-11 y luminiscente TB-11 | 7,65 € |
| 1051 | SHVBS.091 | ud | Hito de nieve | 30,49 € |
| 1052 | SHVBS.092 | ud | Hito kilométrico, suministrado a pie de obra | 102,50 € |
| 1053 | SHVBS.093 | ud | Hito miriamétrico, suministrado a pie de obra | 300,00 € |
| 1054 | SHVBS.094 | m | Imposta | 90,50 € |
| 1055 | SHVBS.095 | ud | Juego de tornillería, suministrado a pie de obra. | 4,03 € |
| 1056 | SHVBS.096 | ud | Juego tornillería 4+4 SPM | 2,77 € |
| 1057 | SHVBS.097 | ud | Línea de luces amarillas fijas TL-7 | 19,13 € |
| 1058 | SHVBS.098 | ud | Luz amarilla fija TL-10 | 9,94 € |
| 1059 | SHVBS.099 | ud | Luz ámbar alternativamente intermitente TL-3 | 10,58 € |
| 1060 | SHVBS.100 | ud | Luz ámbar intermitente TL-2 | 9,25 € |
| 1061 | SHVBS.101 | ud | Luz roja fija TL-11 | 9,94 € |
| 1062 | SHVBS.102 | ud | Mangón de viento con aro | 135,00 € |
| 1063 | SHVBS.103 | kg | Marca vial permanente realizada con acrílica | 2,30 € |
| 1064 | SHVBS.104 | kg | Marca vial permanente realizada con termoplástica en caliente | 1,55 € |
| 1065 | SHVBS.105 | m | Marca vial prefabricada permanente 20 cm. | 0,22 € |
| 1066 | SHVBS.106 | m | Marca vial prefabricada permanente 30 cm. | 0,24 € |
| 1067 | SHVBS.107 | m | Marca vial prefabricada permanente 40 cm. | 0,30 € |
| 1068 | SHVBS.108 | m | Marca vial prefabricada temporal 20 cm. | 0,19 € |
| 1069 | SHVBS.109 | m | Marca vial prefabricada temporal 30 cm. | 0,21 € |
| 1070 | SHVBS.110 | m | Marca vial prefabricada temporal 40 cm. | 0,25 € |
| 1071 | SHVBS.111 | m | Marca vial prefabricada de utilización permanente de ancho 10 | 0,18 € |
| 1072 | SHVBS.112 | m | Marca vial prefabricada de utilización permanente de ancho 15 | 0,20 € |
| 1073 | SHVBS.113 | m | Marca vial prefabricada de utilización temporal de ancho 10 | 0,15 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 115/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| 1074 | SHVBS.114 | m | Marca vial prefaricada de utilización temporal de ancho 15 | 0,17 € |
| 1075 | SHVBS.115 | kg | Microesferas de vidrio | 1,29 € |
| 1076 | SHVBS.116 | m | Molde barrera tipo perfil F doble, suministrado a pie de obra. | 34,25 € |
| 1077 | SHVBS.117 | m2 | Panel acero en chapa nivel III | 117,59 € |
| 1078 | SHVBS.118 | m2 | Panel aluminio en lamas nivel I | 136,46 € |
| 1079 | SHVBS.119 | ud | Panel direccional permanente 80 x 40 mm. nivel I | 43,07 € |
| 1080 | SHVBS.120 | ud | Panel direccional permanente 80 x 40 mm. nivel II | 55,99 € |
| 1081 | SHVBS.121 | ud | Panel direccional permanente 80 x 40 mm. nivel III | 71,05 € |
| 1082 | SHVBS.122 | ud | Panel direccional permanente de 160 x 40 mm. con nivel I de retroreflexión , suministrado a pie de obra | 99,44 € |
| 1083 | SHVBS.123 | ud | Panel direccional permanente de 160 x 40 mm. con nivel II de retroreflexión , suministrado a pie de obra | 124,25 € |
| 1084 | SHVBS.124 | ud | Panel direccional permanente de 160 x 40 mm. con nivel III de retroreflexión , suministrado a pie de obra | 126,20 € |
| 1085 | SHVBS.125 | ud | Panel direccional temporal 160 x 45 mm. nivel II | 81,61 € |
| 1086 | SHVBS.126 | ud | Panel direccional temporal 160 x 45 mm. nivel III | 104,50 € |
| 1087 | SHVBS.127 | ud | Panel direccional temporal 195 x 95 mm. nivel II | 89,30 € |
| 1088 | SHVBS.128 | ud | Panel direccional temporal 195 x 95 mm. nivel III | 114,00 € |
| 1089 | SHVBS.129 | m | Panel zona excluida al tráfico TB-5 nivel II | 21,55 € |
| 1090 | SHVBS.130 | m | Panel zona excluida al tráfico TB-5 nivel III | 21,55 € |
| 1091 | SHVBS.131 | m | Pantalla antideslumbramiento tipo lamas de 1200 mm | 13,00 € |
| 1092 | SHVBS.132 | m | Pantalla antideslumbramiento tipo lamas de 600 mm de altura, según norma UNE-EN-12676-1. Totalmente terminada. | 11,00 € |
| 1093 | SHVBS.133 | m | Pantalla antideslumbramiento tipo palas de 1200 mm | 21,00 € |
| 1094 | SHVBS.134 | m | Pantalla antideslumbramiento tipo palas de 600 mm | 17,50 € |
| 1095 | SHVBS.135 | m | Pantalla SPM | 17,85 € |
| 1096 | SHVBS.136 | ud | Pieza angular | 21,11 € |
| 1097 | SHVBS.137 | ud | Pieza en U para barrera protección motorista | 2,59 € |
| 1098 | SHVBS.138 | m | Pieza especial para abatimiento corto de barrera | 13,57 € |
| 1099 | SHVBS.139 | kg | pint. alcidicas | 1,10 € |
| 1100 | SHVBS.140 | ud | Piquete balizamiento h=70 | 7,65 € |
| 1101 | SHVBS.141 | kg | plást. frio 2 comp. | 2,10 € |
| 1102 | SHVBS.142 | m | Poste C 100 para barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 6,10 € |
| 1103 | SHVBS.143 | m | Poste C 120 para barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 9,50 € |
| 1104 | SHVBS.144 | m | Poste IPN 100 mm. | 12,54 € |
| 1105 | SHVBS.145 | m | Poste IPN 120 mm. | 16,37 € |
| 1106 | SHVBS.146 | ud | Poste IPN 160 mm. 6,5 m. | 214,62 € |
| 1107 | SHVBS.147 | m | Poste IPN 200 mm. | 48,05 € |
| 1108 | SHVBS.148 | m | Poste señal convencional de dimensiones 100 x 50 x 3 mm G., suministrado a pie de obra | 9,78 € |
| 1109 | SHVBS.149 | m | Poste señal convencional de dimensiones 80 x 40 x 2 mm G., suministrado a pie de obra | 8,10 € |
| 1110 | SHVBS.150 | m | Poste tubular 120 mm. para barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 11,40 € |
| 1111 | SHVBS.151 | m | Pretil de PMC2/ , con CC M y NC H2 | 185,84 € |
| 1112 | SHVBS.152 | m | Pretil de PMC2/ , con CC M y NC H3 | 187,22 € |
| 1113 | SHVBS.153 | m | Pretil metálico tipo PMC2/ , con clase de conteción P y nivel de contención H4b incluso barandilla y separador, suministrado a pie de obra. | 190,79 € |
| 1114 | SHVBS.154 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PHPJ6/1-10a, totalmente colocado | 150,25 € |
| 1115 | SHVBS.155 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PHPJ6/1-17a, totalmente colocado | 154,75 € |
| 1116 | SHVBS.156 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PX3/1-15a, totalmente colocado | 157,69 € |
| 1117 | SHVBS.157 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PX6/1-15a, totalmente colocado | 158,85 € |
| 1118 | SHVBS.158 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXPJ6/1-14b, totalmente colocado | 167,45 € |
| 1119 | SHVBS.159 | m | Pretil prefabricado de hormigón tipo PXPJ6/1-14C, totalmente colocado | 162,87 € |
| 1120 | SHVBS.160 | ud | Protector de postes de barrera de PVC o acero galvanizado o aluminio o caucho reciclado relleno de material granular o espuma de polietileno o EPS | 9,49 € |
| 1121 | SHVBS.161 | ml | Protector PVC en bordes | 1,95 € |
| 1122 | SHVBS.162 | kg | Resina para fijación de ojos de gato, suministrada a pie de obra. | 4,31 € |
| 1123 | SHVBS.163 | ud | Señal de seguridad manual, dos caras. | 3,60 € |
| 1124 | SHVBS.164 | ud | Señal permanente circular 600 mm de diámetro nivel 1. | 41,09 € |
| 1125 | SHVBS.165 | ud | Señal permanente circular 600 mm de diámetro nivel 2. | 45,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 116/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1126 | SHVBS.166 | ud | Señal permanente circular 600 mm de diámetro nivel 3. | 59,17 € |
| 1127 | SHVBS.167 | ud | Señal permanente circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 162,00 € |
| 1128 | SHVBS.168 | ud | Señal permanente circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 214,01 € |
| 1129 | SHVBS.169 | ud | Señal permanente circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 1, suministrada a pie de obra. | 78,49 € |
| 1130 | SHVBS.170 | ud | Señal permanente circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 85,00 € |
| 1131 | SHVBS.171 | ud | Señal permanente circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 118,14 € |
| 1132 | SHVBS.172 | ud | Señal permanente cuadradra 600 mm de lado nivel 1. | 49,27 € |
| 1133 | SHVBS.173 | ud | Señal permanente cuadradra 600 mm de lado nivel 2. | 59,12 € |
| 1134 | SHVBS.174 | ud | Señal permanente cuadradra 600 mm de lado nivel 3. | 70,95 € |
| 1135 | SHVBS.175 | ud | Señal permanente cuadradra de 1200 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 205,95 € |
| 1136 | SHVBS.176 | ud | Señal permanente cuadradra de 1200 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 268,24 € |
| 1137 | SHVBS.177 | ud | Señal permanente cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 1, suministrada a pie de obra. | 96,90 € |
| 1138 | SHVBS.178 | ud | Señal permanente cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 121,70 € |
| 1139 | SHVBS.179 | ud | Señal permanente cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 146,04 € |
| 1140 | SHVBS.180 | ud | Señal permanente octogonal 1200 mm de doble apotema nivel 2. | 181,82 € |
| 1141 | SHVBS.181 | ud | Señal permanente octogonal 600 mm de doble apotema nivel 1. | 51,64 € |
| 1142 | SHVBS.182 | ud | Señal permanente octogonal 600 mm de doble apotema nivel 2. | 61,97 € |
| 1143 | SHVBS.183 | ud | Señal permanente octogonal 600 mm de doble apotema nivel 3. | 74,36 € |
| 1144 | SHVBS.184 | ud | Señal permanente octogonal de 1200 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 236,36 € |
| 1145 | SHVBS.185 | ud | Señal permanente octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 1, suministrada a pie de obra. | 91,10 € |
| 1146 | SHVBS.186 | ud | Señal permanente octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 103,12 € |
| 1147 | SHVBS.187 | ud | Señal permanente octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 123,74 € |
| 1148 | SHVBS.188 | ud | Señal permanente rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 1. | 127,81 € |
| 1149 | SHVBS.189 | ud | Señal permanente rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 2. | 161,30 € |
| 1150 | SHVBS.190 | ud | Señal permanente rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 3. | 193,56 € |
| 1151 | SHVBS.191 | ud | Señal permanente rectangular 900 x 1350 mm de lado nivel 1. | 153,99 € |
| 1152 | SHVBS.192 | ud | Señal permanente rectangular de 1200 x 1800 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 239,75 € |
| 1153 | SHVBS.193 | ud | Señal permanente rectangular de 1200 x 1800 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 302,59 € |
| 1154 | SHVBS.194 | ud | Señal permanente rectangular de 900 x 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 194,36 € |
| 1155 | SHVBS.195 | ud | Señal permanente rectangular de 900 x 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 233,23 € |
| 1156 | SHVBS.196 | ud | Señal permanente triangular 900 mm de lado nivel 1. | 48,28 € |
| 1157 | SHVBS.197 | ud | Señal permanente triangular 900 mm de lado nivel 2. | 68,00 € |
| 1158 | SHVBS.198 | ud | Señal permanente triangular 900 mm de lado nivel 3. | 69,52 € |
| 1159 | SHVBS.199 | ud | Señal permanente triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 1, suministrada a pie de obra. | 94,05 € |
| 1160 | SHVBS.200 | ud | Señal permanente triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 112,00 € |
| 1161 | SHVBS.201 | ud | Señal permanente triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 141,71 € |
| 1162 | SHVBS.202 | ud | Señal permanente triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra. | 185,00 € |
| 1163 | SHVBS.203 | ud | Señal permanente triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 3, suministrada a pie de obra. | 262,30 € |
| 1164 | SHVBS.204 | ud | Señal permanente triangular de lado 70 cm. reflexiva nivel I | 33,61 € |
| 1165 | SHVBS.205 | ud | Señal temporal circular 1200 mm de diámetro nivel 1. | 114,71 € |
| 1166 | SHVBS.206 | ud | Señal temporal circular 1200 mm de diámetro nivel 2. | 157,43 € |
| 1167 | SHVBS.207 | ud | Señal temporal circular 1200 mm de diámetro nivel 3. | 183,08 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 117/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1168 | SHVBS.208 | ud | Señal temporal circular 600 mm de diámetro nivel 1. | 40,98 € |
| 1169 | SHVBS.209 | ud | Señal temporal circular 600 mm de diámetro nivel 2. | 48,79 € |
| 1170 | SHVBS.210 | ud | Señal temporal circular 600 mm de diámetro nivel 3. | 57,79 € |
| 1171 | SHVBS.211 | ud | Señal temporal circular 900 mm de diámetro nivel 1. | 68,16 € |
| 1172 | SHVBS.212 | ud | Señal temporal circular 900 mm de diámetro nivel 2. | 95,69 € |
| 1173 | SHVBS.213 | ud | Señal temporal circular 900 mm de diámetro nivel 3. | 112,05 € |
| 1174 | SHVBS.214 | ud | Señal temporal cuadradra 1200 mm de lado nivel 1. | 131,11 € |
| 1175 | SHVBS.215 | ud | Señal temporal cuadradra 1200 mm de lado nivel 2. | 167,09 € |
| 1176 | SHVBS.216 | ud | Señal temporal cuadradra 1200 mm de lado nivel 3. | 203,52 € |
| 1177 | SHVBS.217 | ud | Señal temporal cuadradra 600 mm de lado nivel 1. | 44,11 € |
| 1178 | SHVBS.218 | ud | Señal temporal cuadradra 600 mm de lado nivel 2. | 62,60 € |
| 1179 | SHVBS.219 | ud | Señal temporal cuadradra 600 mm de lado nivel 3. | 68,19 € |
| 1180 | SHVBS.220 | ud | Señal temporal cuadradra 900 mm de lado nivel 1. | 93,82 € |
| 1181 | SHVBS.221 | ud | Señal temporal cuadradra 900 mm de lado nivel 2. | 105,15 € |
| 1182 | SHVBS.222 | ud | Señal temporal cuadradra 900 mm de lado nivel 3. | 127,70 € |
| 1183 | SHVBS.223 | ud | Señal temporal octogonal 1200 mm de doble apotema nivel 1. | 129,66 € |
| 1184 | SHVBS.224 | ud | Señal temporal octogonal 1200 mm de doble apotema nivel 2. | 166,48 € |
| 1185 | SHVBS.225 | ud | Señal temporal octogonal 1200 mm de doble apotema nivel 3. | 188,88 € |
| 1186 | SHVBS.226 | ud | Señal temporal octogonal 600 mm de doble apotema nivel 1. | 41,03 € |
| 1187 | SHVBS.227 | ud | Señal temporal octogonal 600 mm de doble apotema nivel 2. | 59,18 € |
| 1188 | SHVBS.228 | ud | Señal temporal octogonal 600 mm de doble apotema nivel 3. | 66,70 € |
| 1189 | SHVBS.229 | ud | Señal temporal octogonal 900 mm de doble apotema nivel 1. | 70,97 € |
| 1190 | SHVBS.230 | ud | Señal temporal octogonal 900 mm de doble apotema nivel 2. | 89,92 € |
| 1191 | SHVBS.231 | ud | Señal temporal octogonal 900 mm de doble apotema nivel 3. | 103,43 € |
| 1192 | SHVBS.232 | ud | Señal temporal rectangular 1200 x 1800 mm de lado nivel 1. | 142,80 € |
| 1193 | SHVBS.233 | ud | Señal temporal rectangular 1200 x 1800 mm de lado nivel 2. | 188,23 € |
| 1194 | SHVBS.234 | ud | Señal temporal rectangular 1200 x 1800 mm de lado nivel 3. | 231,14 € |
| 1195 | SHVBS.235 | ud | Señal temporal rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 1. | 90,78 € |
| 1196 | SHVBS.236 | ud | Señal temporal rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 2. | 116,56 € |
| 1197 | SHVBS.237 | ud | Señal temporal rectangular 600 x 900 mm de lado nivel 3. | 137,36 € |
| 1198 | SHVBS.238 | ud | Señal temporal rectangular 900 x 1350 mm de lado nivel 1. | 119,28 € |
| 1199 | SHVBS.239 | ud | Señal temporal rectangular 900 x 1350 mm de lado nivel 2. | 132,30 € |
| 1200 | SHVBS.240 | ud | Señal temporal rectangular 900 x 1350 mm de lado nivel 3. | 162,18 € |
| 1201 | SHVBS.241 | ud | Señal temporal triangular 1350 mm de lado nivel 1. | 82,40 € |
| 1202 | SHVBS.242 | ud | Señal temporal triangular 1350 mm de lado nivel 2. | 101,39 € |
| 1203 | SHVBS.243 | ud | Señal temporal triangular 1350 mm de lado nivel 3. | 129,46 € |
| 1204 | SHVBS.244 | ud | Señal temporal triangular 1750 mm de lado nivel 1. | 153,57 € |
| 1205 | SHVBS.245 | ud | Señal temporal triangular 1750 mm de lado nivel 2. | 184,98 € |
| 1206 | SHVBS.246 | ud | Señal temporal triangular 1750 mm de lado nivel 3. | 228,87 € |
| 1207 | SHVBS.247 | ud | Señal temporal triangular 900 mm de lado nivel 1. | 45,78 € |
| 1208 | SHVBS.248 | ud | Señal temporal triangular 900 mm de lado nivel 2. | 50,69 € |
| 1209 | SHVBS.249 | ud | Señal temporal triangular 900 mm de lado nivel 3. | 64,73 € |
| 1210 | SHVBS.250 | ud | Separador corto utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 3,62 € |
| 1211 | SHVBS.251 | ud | Separador doble corto | 7,25 € |
| 1212 | SHVBS.252 | ud | Separador doble largo | 8,34 € |
| 1213 | SHVBS.253 | ud | Separador estandar utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra. | 3,62 € |
| 1214 | SHVBS.254 | ud | Separador simétrico | 7,25 € |
| 1215 | SHVBS.255 | ud | Soporte C-120 para barrera de seguridad de 1,5 m. | 13,25 € |
| 1216 | SHVBS.256 | ud | Soporte C-120 para barrera de seguridad de 2 m. | 15,76 € |
| 1217 | SHVBS.257 | ud | Terminal de cola de pez en zonas especiales de barrera de seguridad | 19,55 € |
| 1218 | SHVBS.258 | ud | Terminal barrera motorista | 29,67 € |
| 1219 | SHVBS.259 | ud | Terminal cola de gancho | 24,78 € |
| 1220 | SHVBS.260 | ud | Triple luz ámbar intermitente TL-4 | 16,35 € |
| 1221 | SHVBS.261 | m | Valla metálica bionda, suministrada a pie de obra. | 15,50 € |
| 1222 | SHVBS.262 | m | Valla metálica triple onda. | 16,73 € |
| 1223 | SHVBS.263 | m | Valla simple mixta madera acero. | 25,30 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 118/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|

### CAPÍTULO V: INSTALACIONES VARIAS I (saneamiento, riego, varios en general)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1224 | IVI.001 | l | Aceite de motor para grupo electrogeno de emergencia | 6,66 € |
| 1225 | IVI.002 | ud | Arqueta para Válvula completa | 30,00 € |
| 1226 | IVI.003 | ud | Bolsa de basura serigrafiada | 0,16 € |
| 1227 | IVI.004 | kg | Clorocaucho | 6,24 € |
| 1228 | IVI.005 | t | Cloruro cálcico envasado | 355,51 € |
| 1229 | IVI.006 | t | Cloruro sódico a granel | 38,28 € |
| 1230 | IVI.007 | t | Cloruro sódico marino para fabricación de salmuera | 46,89 € |
| 1231 | IVI.008 | t | Cloruro sódico, suministrado en bolsas | 45,86 € |
| 1232 | IVI.009 | t | Cloruro sódico, suministrado en cisterna, puesto en silo | 55,49 € |
| 1233 | IVI.010 | l | Combustible | 1,38 € |
| 1234 | IVI.011 | kg | Composición de semillas | 20,00 € |
| 1235 | IVI.012 | kg | Detergente | 1,04 € |
| 1236 | IVI.013 | kg | Disolvente abrillantador de señales | 1,09 € |
| 1237 | IVI.014 | kg | Imprimación polivalente | 1,87 € |
| 1238 | IVI.015 | t | Material fundente | 62,40 € |
| 1239 | IVI.016 | m3 | Organ-humus | 29,11 € |
| 1240 | IVI.017 | kg | Pintura elementos metálicos | 17,71 € |
| 1241 | IVI.018 | kg | Pintura tipo oxirón | 7,49 € |
| 1242 | IVI.019 | ud | Planta arbórea | 6,24 € |
| 1243 | IVI.020 | ud | Planta arbustiva | 2,59 € |
| 1244 | IVI.021 | kg | Producto herbicida contacto | 1,77 € |
| 1245 | IVI.022 | kg | Producto herbicida residual | 2,65 € |
| 1246 | IVI.023 | kg | Producto limpieza antiadherente | 1,44 € |
| 1247 | IVI.024 | l | Producto quitapintadas sobre señales | 10,06 € |
| 1248 | IVI.025 | kg | Raticida. | 6,04 € |
| 1249 | IVI.026 | kg | Sepiolita o similar | 0,33 € |
| 1250 | IVI.027 | ud | Tapa de registro para arqueta, incluso marco | 103,50 € |
| 1251 | IVI.028 | l | Tratamiento fitosanitario | 1,04 € |
| 1252 | IVI.029 | m | Tubería F.D. Ø 100 de clase K9 | 19,90 € |
| 1253 | IVI.030 | m | Tubería F.D. Ø 125 de clase K9 | 21,96 € |
| 1254 | IVI.031 | m | Tubería F.D. Ø 150 de clase K9 | 28,52 € |
| 1255 | IVI.032 | m | Tubería F.D. Ø 200 de clase K9 | 39,09 € |
| 1256 | IVI.033 | m | Tubería F.D. Ø 250 de clase K9 | 49,84 € |
| 1257 | IVI.034 | m | Tubería F.D. Ø 300 de clase K9 | 64,92 € |
| 1258 | IVI.035 | m | Tubería F.D. Ø 350 de clase K9 | 82,30 € |
| 1259 | IVI.036 | m | Tubería F.D. Ø 400 de clase K9 | 95,46 € |
| 1260 | IVI.037 | m | Tubería F.D. Ø 450 de clase K9 | 116,96 € |
| 1261 | IVI.038 | m | Tubería F.D. Ø 500 de clase K9 | 142,66 € |
| 1262 | IVI.039 | m | Tubería F.D. Ø 60 de clase K9 | 13,37 € |
| 1263 | IVI.040 | m | Tubería F.D. Ø 600 de clase K9 | 180,07 € |
| 1264 | IVI.041 | m | Tubería F.D. Ø 80 de clase K9 | 16,28 € |
| 1265 | IVI.042 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=110 mm. 10 atm. | 7,83 € |
| 1266 | IVI.043 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=110 mm. 16 atm. | 11,43 € |
| 1267 | IVI.044 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=110 mm. 6 atm. | 5,11 € |
| 1268 | IVI.045 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=125 mm. 10 atm. | 9,98 € |
| 1269 | IVI.046 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=125 mm. 16 atm. | 14,78 € |
| 1270 | IVI.047 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=125 mm. 6 atm. | 6,54 € |
| 1271 | IVI.048 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=140 mm. 10 atm. | 12,53 € |
| 1272 | IVI.049 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=140 mm. 16 atm. | 18,44 € |
| 1273 | IVI.050 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=140 mm. 6 atm. | 8,38 € |
| 1274 | IVI.051 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=160 mm. 10 atm. | 16,37 € |
| 1275 | IVI.052 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=160 mm. 16 atm. | 24,37 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 119/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1276 | IVI.053 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=160 mm. 6 atm. | 10,99 € |
| 1277 | IVI.054 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=180 mm. 10 atm. | 20,72 € |
| 1278 | IVI.055 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=180 mm. 16 atm. | 30,58 € |
| 1279 | IVI.056 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=180 mm. 6 atm. | 13,68 € |
| 1280 | IVI.057 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=20 mm. 16 atm. | 0,41 € |
| 1281 | IVI.058 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=200 mm. 10 atm. | 25,55 € |
| 1282 | IVI.059 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=200 mm. 16 atm. | 37,97 € |
| 1283 | IVI.060 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=200 mm. 6 atm. | 16,98 € |
| 1284 | IVI.061 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=225 mm. 10 atm. | 32,42 € |
| 1285 | IVI.062 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=225 mm. 16 atm. | 51,62 € |
| 1286 | IVI.063 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=25 mm. 16 atm. | 0,63 € |
| 1287 | IVI.064 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=250 mm. 10 atm. | 39,73 € |
| 1288 | IVI.065 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=250 mm. 16 atm. | 58,71 € |
| 1289 | IVI.066 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=315 mm. 10 atm. | 63,22 € |
| 1290 | IVI.067 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=315 mm. 16 atm. | 92,39 € |
| 1291 | IVI.068 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=315 mm. 6 atm. | 47,30 € |
| 1292 | IVI.069 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=32 mm. 10 atm. | 0,83 € |
| 1293 | IVI.070 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=32 mm. 16 atm. | 1,02 € |
| 1294 | IVI.071 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=355 mm. 10 atm. | 89,35 € |
| 1295 | IVI.072 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=355 mm. 16 atm. | 130,80 € |
| 1296 | IVI.073 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=40 mm. 10 atm. | 1,10 € |
| 1297 | IVI.074 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=40 mm. 16 atm. | 1,62 € |
| 1298 | IVI.075 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=50 mm. 10 atm. | 1,73 € |
| 1299 | IVI.076 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=50 mm. 16 atm. | 2,50 € |
| 1300 | IVI.077 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=63 mm. 10 atm. | 2,72 € |
| 1301 | IVI.078 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=63 mm. 16 atm. | 3,98 € |
| 1302 | IVI.079 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=63 mm. 6 atm. | 1,95 € |
| 1303 | IVI.080 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=75 mm. 10 atm. | 3,85 € |
| 1304 | IVI.081 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=75 mm. 16 atm. | 5,58 € |
| 1305 | IVI.082 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=75 mm. 6 atm. | 2,69 € |
| 1306 | IVI.083 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=90 mm. 10 atm. | 5,52 € |
| 1307 | IVI.084 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=90 mm. 16 atm. | 8,08 € |
| 1308 | IVI.085 | m | Tubería PE 100 (AD) Ø=90 mm. 6 atm. | 3,87 € |
| 1309 | IVI.086 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=16 mm. 10 atm. | 0,46 € |
| 1310 | IVI.087 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=20 mm. 10 atm. | 0,53 € |
| 1311 | IVI.088 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=20 mm. 6 atm. | 0,38 € |
| 1312 | IVI.089 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=25 mm. 10 atm. | 1,05 € |
| 1313 | IVI.090 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=25 mm. 4 atm. | 0,61 € |
| 1314 | IVI.091 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=25 mm. 6 atm. | 0,58 € |
| 1315 | IVI.092 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=32 mm. 10 atm. | 1,37 € |
| 1316 | IVI.093 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=32 mm. 4 atm. | 0,80 € |
| 1317 | IVI.094 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=32 mm. 6 atm. | 0,94 € |
| 1318 | IVI.095 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=40 mm. 10 atm. | 2,12 € |
| 1319 | IVI.096 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=40 mm. 4 atm. | 1,21 € |
| 1320 | IVI.097 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=40 mm. 6 atm. | 1,51 € |
| 1321 | IVI.098 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=50 mm. 10 atm. | 3,27 € |
| 1322 | IVI.099 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=50 mm. 4 atm. | 1,76 € |
| 1323 | IVI.100 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=50 mm. 6 atm. | 2,31 € |
| 1324 | IVI.101 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=63 mm. 10 atm. | 5,14 € |
| 1325 | IVI.102 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=63 mm. 4 atm. | 2,81 € |
| 1326 | IVI.103 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=63 mm. 6 atm. | 3,65 € |
| 1327 | IVI.104 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=75 mm. 10 atm. | 7,34 € |
| 1328 | IVI.105 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=75 mm. 4 atm. | 3,95 € |
| 1329 | IVI.106 | m | Tubería PE 40 (BD) Ø=75 mm. 6 atm. | 5,14 € |
| 1330 | IVI.107 | m | Tubería PE 80 Ø=110 mm. 10 atm. | 10,82 € |
| 1331 | IVI.108 | m | Tubería PE 80 Ø=110 mm. 16 atm. | 12,03 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 120/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1332 | IVI.109 | m | Tubería PE 80 Ø=125 mm. 10 atm. | 12,89 € |
| 1333 | IVI.110 | m | Tubería PE 80 Ø=125 mm. 16 atm. | 14,87 € |
| 1334 | IVI.111 | m | Tubería PE 80 Ø=140 mm. 10 atm. | 12,61 € |
| 1335 | IVI.112 | m | Tubería PE 80 Ø=140 mm. 16 atm. | 19,07 € |
| 1336 | IVI.113 | m | Tubería PE 80 Ø=160 mm. 10 atm. | 21,08 € |
| 1337 | IVI.114 | m | Tubería PE 80 Ø=160 mm. 16 atm. | 25,06 € |
| 1338 | IVI.115 | m | Tubería PE 80 Ø=180 mm. 10 atm. | 26,76 € |
| 1339 | IVI.116 | m | Tubería PE 80 Ø=180 mm. 16 atm. | 31,65 € |
| 1340 | IVI.117 | m | Tubería PE 80 Ø=20 mm. 16 atm. | 0,61 € |
| 1341 | IVI.118 | m | Tubería PE 80 Ø=200 mm. 16 atm. | 39,04 € |
| 1342 | IVI.119 | m | Tubería PE 80 Ø=225 mm. 16 atm. | 49,43 € |
| 1343 | IVI.120 | m | Tubería PE 80 Ø=25 mm. 10 atm. | 0,58 € |
| 1344 | IVI.121 | m | Tubería PE 80 Ø=25 mm. 16 atm. | 0,63 € |
| 1345 | IVI.122 | m | Tubería PE 80 Ø=250 mm. 10 atm. | 49,10 € |
| 1346 | IVI.123 | m | Tubería PE 80 Ø=250 mm. 16 atm. | 60,80 € |
| 1347 | IVI.124 | m | Tubería PE 80 Ø=32 mm. 10 atm. | 0,77 € |
| 1348 | IVI.125 | m | Tubería PE 80 Ø=32 mm. 16 atm. | 1,13 € |
| 1349 | IVI.126 | m | Tubería PE 80 Ø=40 mm. 10 atm. | 1,46 € |
| 1350 | IVI.127 | m | Tubería PE 80 Ø=40 mm. 16 atm. | 1,76 € |
| 1351 | IVI.128 | m | Tubería PE 80 Ø=50 mm. 10 atm. | 1,73 € |
| 1352 | IVI.129 | m | Tubería PE 80 Ø=50 mm. 16 atm. | 2,53 € |
| 1353 | IVI.130 | m | Tubería PE 80 Ø=63 mm. 10 atm. | 2,72 € |
| 1354 | IVI.131 | m | Tubería PE 80 Ø=63 mm. 16 atm. | 4,01 € |
| 1355 | IVI.132 | m | Tubería PE 80 Ø=63 mm. 6 atm. | 2,45 € |
| 1356 | IVI.133 | m | Tubería PE 80 Ø=75 mm. 10 atm. | 3,87 € |
| 1357 | IVI.134 | m | Tubería PE 80 Ø=75 mm. 16 atm. | 5,58 € |
| 1358 | IVI.135 | m | Tubería PE 80 Ø=90 mm. 10 atm. | 5,58 € |
| 1359 | IVI.136 | m | Tubería PE 80 Ø=90 mm. 16 atm. | 8,41 € |
| 1360 | IVI.137 | m | Tubería PE Ø=20 10 atm. | 0,58 € |
| 1361 | IVI.138 | m | Tubería PE Ø=20 4 atm. | 0,32 € |
| 1362 | IVI.139 | m | Tubería PE Ø=20 6 atm. | 0,44 € |
| 1363 | IVI.140 | m | Tubería PE Ø=25 10 atm. | 0,93 € |
| 1364 | IVI.141 | m | Tubería PE Ø=25 4 atm. | 0,58 € |
| 1365 | IVI.142 | m | Tubería PE Ø=25 6 atm. | 0,65 € |
| 1366 | IVI.143 | m | Tubería PE Ø=32 10 atm. | 1,46 € |
| 1367 | IVI.144 | m | Tubería PE Ø=32 4 atm. | 0,75 € |
| 1368 | IVI.145 | m | Tubería PE Ø=32 6 atm. | 1,03 € |
| 1369 | IVI.146 | m | Tubería PE Ø=40 10 atm. | 2,30 € |
| 1370 | IVI.147 | m | Tubería PE Ø=40 4 atm. | 1,13 € |
| 1371 | IVI.148 | m | Tubería PE Ø=40 6 atm. | 1,64 € |
| 1372 | IVI.149 | m | Tubería PE Ø=50 10 atm. | 3,54 € |
| 1373 | IVI.150 | m | Tubería PE Ø=50 4 atm. | 1,74 € |
| 1374 | IVI.151 | m | Tubería PE Ø=50 6 atm. | 2,52 € |
| 1375 | IVI.152 | m | Tubería PE Ø=63 10 atm. | 5,57 € |
| 1376 | IVI.153 | m | Tubería PE Ø=63 4 atm. | 2,75 € |
| 1377 | IVI.154 | m | Tubería PE Ø=63 6 atm. | 3,98 € |
| 1378 | IVI.155 | m | Tubería PE Ø=75 10 atm. | 7,92 € |
| 1379 | IVI.156 | m | Tubería PE Ø=75 4 atm. | 3,89 € |
| 1380 | IVI.157 | m | Tubería PE Ø=75 6 atm. | 5,54 € |
| 1381 | IVI.158 | m | Tubería PE Ø=90 10 atm. | 11,34 € |
| 1382 | IVI.159 | m | Tubería PE Ø=90 4 atm. | 5,57 € |
| 1383 | IVI.160 | m | Tubería PE Ø=90 6 atm. | 8,03 € |
| 1384 | IVI.161 | m | Tubería PVC Ø=110 y 6 atm. | 3,31 € |
| 1385 | IVI.162 | m | Tubería PVC Ø=125 y 6 atm. | 4,34 € |
| 1386 | IVI.163 | m | Tubería PVC Ø=140 y 6 atm. | 5,44 € |
| 1387 | IVI.164 | m | Tubería PVC Ø=160 y 6 atm. | 7,03 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 121/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1388 | IVI.165 | m | Tubería PVC Ø=180 y 6 atm. | 8,75 € |
| 1389 | IVI.166 | m | Tubería PVC Ø=200 y 6 atm. | 10,74 € |
| 1390 | IVI.167 | m | Tubería PVC Ø=63 y 6 atm. | 1,50 € |
| 1391 | IVI.168 | m | Tubería PVC Ø=75 y 6 atm. | 2,08 € |
| 1392 | IVI.169 | m | Tubería PVC Ø=90 y 6 atm. | 2,94 € |
| 1393 | IVI.170 | m | Tubo de FD de 100 mm de diámetro | 21,67 € |
| 1394 | IVI.171 | m | Tubo de FD de 1000 mm de diámetro | 331,34 € |
| 1395 | IVI.172 | m | Tubo de FD de 125 mm de diámetro | 25,14 € |
| 1396 | IVI.173 | m | Tubo de FD de 150 mm de diámetro | 25,27 € |
| 1397 | IVI.174 | m | Tubo de FD de 200 mm de diámetro | 33,12 € |
| 1398 | IVI.175 | m | Tubo de FD de 250 mm de diámetro | 43,14 € |
| 1399 | IVI.176 | m | Tubo de FD de 300 mm de diámetro | 53,50 € |
| 1400 | IVI.177 | m | Tubo de FD de 350 mm de diámetro | 66,71 € |
| 1401 | IVI.178 | m | Tubo de FD de 400 mm de diámetro | 78,85 € |
| 1402 | IVI.179 | m | Tubo de FD de 450 mm de diámetro | 92,57 € |
| 1403 | IVI.180 | m | Tubo de FD de 500 mm de diámetro | 104,88 € |
| 1404 | IVI.181 | m | Tubo de FD de 600 mm de diámetro | 138,44 € |
| 1405 | IVI.182 | m | Tubo de FD de 700 mm de diámetro | 177,11 € |
| 1406 | IVI.183 | m | Tubo de FD de 80 mm de diámetro | 17,42 € |
| 1407 | IVI.184 | m | Tubo de FD de 800 mm de diámetro | 222,91 € |
| 1408 | IVI.185 | m | Tubo de FD de 900 mm de diámetro | 265,22 € |
| 1409 | IVI.186 | m | Tubo de Hormigón Armado de Diámetro Nominal 1000 Clase 135, según Norma UNE 127-010 | 111,55 € |
| 1410 | IVI.187 | m | Tubo de Hormigón Armado de Diámetro Nominal 1200 Clase 135, según Norma UNE 127-010 | 139,26 € |
| 1411 | IVI.188 | m | Tubo de Hormigón Armado de Diámetro Nominal 1500 Clase 135, según Norma UNE 127-010 | 229,50 € |
| 1412 | IVI.189 | m | Tubo de Hormigón Armado de Diámetro Nominal 1800 Clase 135, según Norma UNE 127-010 | 291,46 € |
| 1413 | IVI.190 | m | Tubo de Hormigón en masa de Diámetro Nominal 600 Clase N, según Norma UNE 127-010 | 58,94 € |
| 1414 | IVI.191 | m | Tubo de hormigón poroso de 15 de diámetro. | 8,95 € |
| 1415 | IVI.192 | m | Tubo de hormigón poroso de 20 de diámetro. | 10,95 € |
| 1416 | IVI.193 | m | Tubo de hormigón poroso de 25 de diámetro. | 12,95 € |
| 1417 | IVI.194 | m | Tubo de hormigón poroso de 30 de diámetro. | 14,95 € |
| 1418 | IVI.195 | m | Tubo de hormigón poroso de 40 de diámetro. | 16,95 € |
| 1419 | IVI.196 | m | Tubo de PVC Ø 1000 mm. | 111,10 € |
| 1420 | IVI.197 | m | Tubo de PVC Ø 400 mm. | 25,22 € |
| 1421 | IVI.198 | m | Tubo de PVC Ø 600 mm. | 50,22 € |
| 1422 | IVI.199 | m | Tubo de PVC Ø 800 mm. | 77,62 € |
| 1423 | IVI.200 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 100 mm | 2,53 € |
| 1424 | IVI.201 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 1000 mm | 138,88 € |
| 1425 | IVI.202 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 160 mm | 5,30 € |
| 1426 | IVI.203 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 200 mm | 8,09 € |
| 1427 | IVI.204 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 250 mm | 12,62 € |
| 1428 | IVI.205 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 315 mm | 19,10 € |
| 1429 | IVI.206 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 400 mm | 31,53 € |
| 1430 | IVI.207 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 500 mm | 53,05 € |
| 1431 | IVI.208 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 600 mm | 62,78 € |
| 1432 | IVI.209 | m | Tubo de PVC para saneamiento de Ø 800 mm | 97,02 € |
| 1433 | IVI.210 | m | Tubo H.A. DN 1000 Clase 180 | 115,56 € |
| 1434 | IVI.211 | m | Tubo H.A. DN 1000 Clase 60 | 104,10 € |
| 1435 | IVI.212 | m | Tubo H.A. DN 1000 Clase 90 | 104,81 € |
| 1436 | IVI.213 | m | Tubo H.A. DN 1200 Clase 180 | 141,75 € |
| 1437 | IVI.214 | m | Tubo H.A. DN 1200 Clase 60 | 126,62 € |
| 1438 | IVI.215 | m | Tubo H.A. DN 1200 Clase 90 | 129,46 € |
| 1439 | IVI.216 | m | Tubo H.A. DN 1500 Clase 180 | 230,94 € |
| 1440 | IVI.217 | m | Tubo H.A. DN 1500 Clase 60 | 210,99 € |
| 1441 | IVI.218 | m | Tubo H.A. DN 1500 Clase 90 | 226,54 € |
| 1442 | IVI.219 | m | Tubo H.A. DN 1800 Clase 60 | 247,82 € |
| 1443 | IVI.220 | m | Tubo H.A. DN 1800 Clase 90 | 278,71 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 122/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1444 | IVI.221 | m | Tubo H.A. DN 2000 Clase 135 | 309,77 € |
| 1445 | IVI.222 | m | Tubo H.A. DN 2000 Clase 60 | 301,33 € |
| 1446 | IVI.223 | m | Tubo H.A. DN 2000 Clase 90 | 304,83 € |
| 1447 | IVI.224 | m | Tubo H.A. DN 2500 Clase 60 | 327,77 € |
| 1448 | IVI.225 | m | Tubo H.A. DN 2500 Clase 90 | 511,87 € |
| 1449 | IVI.226 | m | Tubo H.A. DN 800 Clase 135 | 94,59 € |
| 1450 | IVI.227 | m | Tubo H.A. DN 800 Clase 180 | 95,53 € |
| 1451 | IVI.228 | m | Tubo H.A. DN 800 Clase 60 | 70,51 € |
| 1452 | IVI.229 | m | Tubo H.A. DN 800 Clase 90 | 70,71 € |
| 1453 | IVI.230 | m | Tubo H.M. DN 150 Clase R | 28,25 € |
| 1454 | IVI.231 | m | Tubo H.M. DN 200 Clase R | 31,25 € |
| 1455 | IVI.232 | m | Tubo H.M. DN 250 Clase R | 33,54 € |
| 1456 | IVI.233 | m | Tubo H.M. DN 300 Clase N | 31,25 € |
| 1457 | IVI.234 | m | Tubo H.M. DN 300 Clase R | 35,45 € |
| 1458 | IVI.235 | m | Tubo H.M. DN 400 Clase N | 35,28 € |
| 1459 | IVI.236 | m | Tubo H.M. DN 400 Clase R | 41,25 € |
| 1460 | IVI.237 | m | Tubo H.M. DN 500 Clase N | 38,94 € |
| 1461 | IVI.238 | m | Tubo H.M. DN 500 Clase R | 46,54 € |
| 1462 | IVI.239 | m | Tubo H.M. DN 600 Clase R | 51,25 € |
| 1463 | IVI.240 | ud | Válvula compuerta acero Ø 15 mm 10 atm. | 70,02 € |
| 1464 | IVI.241 | ud | Válvula compuerta acero Ø 15 mm 16 atm. | 77,02 € |
| 1465 | IVI.242 | ud | Válvula compuerta acero Ø 20 mm 10 atm. | 92,06 € |
| 1466 | IVI.243 | ud | Válvula compuerta acero Ø 20 mm 16 atm. | 101,26 € |
| 1467 | IVI.244 | ud | Válvula compuerta acero Ø 25 mm 10 atm. | 121,54 € |
| 1468 | IVI.245 | ud | Válvula compuerta acero Ø 25 mm 16 atm. | 133,69 € |
| 1469 | IVI.246 | ud | Válvula compuerta acero Ø 32 mm 10 atm. | 152,32 € |
| 1470 | IVI.247 | ud | Válvula compuerta acero Ø 32 mm 16 atm. | 167,55 € |
| 1471 | IVI.248 | ud | Válvula compuerta acero Ø 40 mm 10 atm. | 196,58 € |
| 1472 | IVI.249 | ud | Válvula compuerta acero Ø 40 mm 16 atm. | 216,23 € |
| 1473 | IVI.250 | ud | Válvula compuerta acero Ø 50 mm 10 atm. | 237,75 € |
| 1474 | IVI.251 | ud | Válvula compuerta acero Ø 50 mm 16 atm. | 251,52 € |
| 1475 | IVI.252 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 100 mm 10 atm. | 0,31 € |
| 1476 | IVI.253 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 100 mm 16 atm. | 0,32 € |
| 1477 | IVI.254 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 125 mm 10 atm. | 236,25 € |
| 1478 | IVI.255 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 125 mm 16 atm. | 259,87 € |
| 1479 | IVI.256 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 150 mm 10 atm. | 236,93 € |
| 1480 | IVI.257 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 150 mm 16 atm. | 260,62 € |
| 1481 | IVI.258 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 200 mm 10 atm. | 411,39 € |
| 1482 | IVI.259 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 200 mm 16 atm. | 452,52 € |
| 1483 | IVI.260 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 250 mm 10 atm. | 700,61 € |
| 1484 | IVI.261 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 250 mm 16 atm. | 770,67 € |
| 1485 | IVI.262 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 300 mm 10 atm. | 911,74 € |
| 1486 | IVI.263 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 300 mm 16 atm. | 1.002,91 € |
| 1487 | IVI.264 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 50 mm 10 atm. | 0,25 € |
| 1488 | IVI.265 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 50 mm 16 atm. | 0,26 € |
| 1489 | IVI.266 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 65 mm 10 atm. | 0,27 € |
| 1490 | IVI.267 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 65 mm 16 atm. | 0,28 € |
| 1491 | IVI.268 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 80 mm 10 atm. | 0,29 € |
| 1492 | IVI.269 | ud | Válvula compuerta fundición Ø 80 mm 16 atm. | 0,30 € |
| 1493 | IVI.270 | ud | Válvula compuerta latón Ø 100 mm 10 atm. | 144,89 € |
| 1494 | IVI.271 | ud | Válvula compuerta latón Ø 100 mm 16 atm. | 156,63 € |
| 1495 | IVI.272 | ud | Válvula compuerta latón Ø 15 mm 10 atm. | 5,41 € |
| 1496 | IVI.273 | ud | Válvula compuerta latón Ø 15 mm 16 atm. | 5,85 € |
| 1497 | IVI.274 | ud | Válvula compuerta latón Ø 20 mm 10 atm. | 7,25 € |
| 1498 | IVI.275 | ud | Válvula compuerta latón Ø 20 mm 16 atm. | 7,84 € |
| 1499 | IVI.276 | ud | Válvula compuerta latón Ø 25 mm 10 atm. | 9,33 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 123/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1500 | IVI.277 | ud | Válvula compuerta latón Ø 25 mm 16 atm. | 10,09 € |
| 1501 | IVI.278 | ud | Válvula compuerta latón Ø 32 mm 10 atm. | 13,36 € |
| 1502 | IVI.279 | ud | Válvula compuerta latón Ø 32 mm 16 atm. | 14,44 € |
| 1503 | IVI.280 | ud | Válvula compuerta latón Ø 40 mm 10 atm. | 18,05 € |
| 1504 | IVI.281 | ud | Válvula compuerta latón Ø 40 mm 16 atm. | 19,52 € |
| 1505 | IVI.282 | ud | Válvula compuerta latón Ø 50 mm 10 atm. | 27,21 € |
| 1506 | IVI.283 | ud | Válvula compuerta latón Ø 50 mm 16 atm. | 29,42 € |
| 1507 | IVI.284 | ud | Válvula compuerta latón Ø 65 mm 10 atm. | 60,73 € |
| 1508 | IVI.285 | ud | Válvula compuerta latón Ø 65 mm 16 atm. | 65,66 € |
| 1509 | IVI.286 | ud | Válvula compuerta latón Ø 80 mm 10 atm. | 90,76 € |
| 1510 | IVI.287 | ud | Válvula compuerta latón Ø 80 mm 16 atm. | 98,12 € |

## CAPÍTULO VI: INSTALACIONES VARIAS II (comunicaciones, alumbrado, semáforos, telefonía, túneles, instalaciones varias)

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1511 | IVII.001 | ud | Acometida dotada de temp. Unip. De 20 KV serv. Intemp/serv. Exterior. | 2.120,41 € |
| 1512 | IVII.002 | ud | Aire acondicionado 3300 F/h | 621,00 € |
| 1513 | IVII.003 | ud | Aislador polimérico líneas M.T. | 33,29 € |
| 1514 | IVII.004 | ud | Altavoz reentrante 10 w. | 119,87 € |
| 1515 | IVII.005 | ud | Amplificador audio auxiliar | 676,50 € |
| 1516 | IVII.006 | ud | Amplificador de medido DC o similar del medidor de viento. | 333,27 € |
| 1517 | IVII.007 | ud | Anemómetro para V<76 m/s, rango de temp. -40º a +5. | 1.487,20 € |
| 1518 | IVII.008 | ud | Antena módem GSM para equipo de telemetría | 91,24 € |
| 1519 | IVII.009 | ud | Armario estanco de Poliester 750 700X500X270 | 193,48 € |
| 1520 | IVII.010 | ud | Armario estanco de Poliester 850 800X600X210 | 222,41 € |
| 1521 | IVII.011 | ud | Armario metálico de poste SOS interior | 2.016,58 € |
| 1522 | IVII.012 | ud | Armario metalico de proteccion 1000x800x300 | 206,47 € |
| 1523 | IVII.013 | ud | Armario metalico de proteccion 700x500x210 | 100,88 € |
| 1524 | IVII.014 | ud | Armario metálico galvanizado para estación de aforo | 78,96 € |
| 1525 | IVII.015 | ud | Armario rack 48 U | 1.512,00 € |
| 1526 | IVII.016 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón de 30x30 cm (interior). | 25,41 € |
| 1527 | IVII.017 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón de 50x50 cm (interior). | 51,94 € |
| 1528 | IVII.018 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón de 60x60 cm (interior). | 70,07 € |
| 1529 | IVII.019 | ud | Arqueta prefabricada de hormigón sin fondo de dimensiones 40x40 cm (exterior), para alumbrado público, según norma ONSE 01.01-16, normas cia. suministradora y normativa municipal. | 31,64 € |
| 1530 | IVII.020 | ud | Arqueta prefabricada de polipropileno de 300x300x527 mm. A.P. | 29,84 € |
| 1531 | IVII.021 | ud | Arqueta prefabricada de polipropileno de 400x400x391 mm. A.P. | 35,62 € |
| 1532 | IVII.022 | ud | Arqueta prefabricada sin fondo de polipropileno de dimensiones 300x300x391 mm., para alumbrado público, según normas cia. suministradora y normativa municipal. | 26,53 € |
| 1533 | IVII.023 | ud | Arqueta prefabricada tipo A-1. | 89,00 € |
| 1534 | IVII.024 | ud | Arqueta prefabricada tipo A-2. | 150,00 € |
| 1535 | IVII.025 | ud | Arrancador VS 150 w IP65 para exterior | 40,00 € |
| 1536 | IVII.026 | ud | Arrancador AVS1000. VSAP/1000W | 28,50 € |
| 1537 | IVII.027 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 100 w | 29,87 € |
| 1538 | IVII.028 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 1000 w | 117,60 € |
| 1539 | IVII.029 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 150 w | 32,21 € |
| 1540 | IVII.030 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 250 w | 35,90 € |
| 1541 | IVII.031 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 400 w | 40,32 € |
| 1542 | IVII.032 | ud | Arrancador AVS-100-D v/s 70 w | 20,90 € |
| 1543 | IVII.033 | ud | Arrancador de VSAP desde 70 a 1000W | 4,98 € |
| 1544 | IVII.034 | ud | Arrancador HM 1000 w | 54,00 € |
| 1545 | IVII.035 | ud | Arrancador HM 2000 w | 62,64 € |
| 1546 | IVII.036 | ud | Arrancador HM 250/400 w | 48,72 € |
| 1547 | IVII.037 | ud | Arrancador HM 250w | 38,50 € |
| 1548 | IVII.038 | ud | Arrancador HM 50/150 w | 24,34 € |
| 1549 | IVII.039 | ud | Arrancador HM 70 w | 20,88 € |
| 1550 | IVII.040 | ud | Arrancador VS 250 w IP65 para exterior | 46,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 124/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1551 | IVII.041 | ud | Arrancador VS 400 w IP65 para exterior | 65,00 € |
| 1552 | IVII.042 | ud | Báculo ac. galvanizado H=10 m. con Br.2 m. | 446,51 € |
| 1553 | IVII.043 | ud | Báculo ac. galvanizado H=11 m. con Br.2 m. | 524,63 € |
| 1554 | IVII.044 | ud | Báculo ac. galvanizado H=14 m. con Br.2,5 m. | 887,98 € |
| 1555 | IVII.045 | ud | Báculo ac. galvanizado H=9 m. con Br.1,5 m. | 349,67 € |
| 1556 | IVII.046 | ud | Báculo DM/10 14 mt., con brazo de 2 mt. | 681,00 € |
| 1557 | IVII.047 | ud | Báculo Semáforo 6 M./Brazo 3'5 Galv. | 445,20 € |
| 1558 | IVII.048 | ud | Báculo Semáforo 6 M./Brazo 5'5 Galv. | 489,61 € |
| 1559 | IVII.049 | ud | Báculo Semáforo 6M 4.5M CSC 6045 | 460,20 € |
| 1560 | IVII.050 | ud | Báculo Semáforo 6M 6.5M CSC 6065 | 529,60 € |
| 1561 | IVII.051 | ud | Báculo tipo AM-10 troncocónico de 12 m. de altura con brazo de 2,5 m.,con puerta de registro y placa con cartelas, de sección circular, espesor 4 mm, construido en un solo tramo en acero al carbono S-235-JR, | 591,45 € |
| 1562 | IVII.052 | ud | Baliza jardín IEP 70 w. | 123,62 € |
| 1563 | IVII.053 | ud | Base fusible ZR-100. | 6,52 € |
| 1564 | IVII.054 | ud | Batería 12V 44A | 177,59 € |
| 1565 | IVII.055 | ud | Batería para grupo electrógeno de emergencia | 56,18 € |
| 1566 | IVII.056 | ud | Batería PE-12060 para estación de energía solar | 522,87 € |
| 1567 | IVII.057 | ud | Baterías de baliza luminosa de alarma de incendio. | 55,00 € |
| 1568 | IVII.058 | ud | Baterías SAI | 120,00 € |
| 1569 | IVII.059 | ud | Bomba de extracción de agua | 642,50 € |
| 1570 | IVII.060 | ud | Bomba del selector giratorio del medidor CO. | 468,78 € |
| 1571 | IVII.061 | ud | Borna bimetalica 2 pisos QUINTELA BB2-150 | 7,35 € |
| 1572 | IVII.062 | ud | Borna bimetalica 2 pisos QUINTELA BB2-240 | 11,16 € |
| 1573 | IVII.063 | ud | Borna bimetalica 2 pisos QUINTELA BB2-50 | 3,69 € |
| 1574 | IVII.064 | ud | Borna bimetalica 2 pisos QUINTELA BB2-95 | 5,39 € |
| 1575 | IVII.065 | ud | Borna bimetalica tipo EAT-1. | 20,84 € |
| 1576 | IVII.066 | ud | Borna bimetalica tipo EAT-2. | 16,67 € |
| 1577 | IVII.067 | ud | Borna bimetalica tipo EAT-3. | 11,11 € |
| 1578 | IVII.068 | ud | Borna carril 35 mm | 3,64 € |
| 1579 | IVII.069 | ud | Borna de enchufe rápido | 2,94 € |
| 1580 | IVII.070 | ud | Borna p/conduct. hasta 2X75 | 15,69 € |
| 1581 | IVII.071 | ud | Borna p/conduct. hasta unipol. 2x50 mm | 10,25 € |
| 1582 | IVII.072 | ud | Borna p/conduct. M35/16.P 16mm2 | 7,48 € |
| 1583 | IVII.073 | ud | Borna viking protección | 6,75 € |
| 1584 | IVII.074 | ud | Boya de activacion de Bomba | 55,02 € |
| 1585 | IVII.075 | ud | Boya de nivel | 41,00 € |
| 1586 | IVII.076 | ud | Brida de amarre | 0,29 € |
| 1587 | IVII.077 | ud | Brida extensible colores hasta 8x380 | 0,18 € |
| 1588 | IVII.078 | ud | C.P.U. para estación remota | 1.910,44 € |
| 1589 | IVII.079 | m | Cable A/V de 16 mm2 de sección. | 11,00 € |
| 1590 | IVII.080 | m | Cable Cu amarillo-verde 750 V 16 mm2 | 2,50 € |
| 1591 | IVII.081 | m | Cable Cu amarillo-verde 750 V 35 mm2 | 3,49 € |
| 1592 | IVII.082 | m | Cable Cu amarillo-verde 750 V 6 mm2 | 0,61 € |
| 1593 | IVII.083 | m | Cable Cu desnudo 35 mm2 | 9,17 € |
| 1594 | IVII.084 | m | Cable CU desnudo 50mm2 | 11,88 € |
| 1595 | IVII.085 | m | Cable Cu RV-0,6/1 kv 1x25 mm2 | 2,13 € |
| 1596 | IVII.086 | m | Cable Cu RV-0,6/1 kv 1x35 mm2 | 2,86 € |
| 1597 | IVII.087 | m | Cable Cu RV-0,6/1 kv 1x6 mm2 | 0,52 € |
| 1598 | IVII.088 | m | Cable CU RZI-K 0,6/1 KV ZH flexible 1x50 | 7,19 € |
| 1599 | IVII.089 | m | Cable cubierta silicona para interior luminairas 1x1,5 | 0,44 € |
| 1600 | IVII.090 | m | Cable de 2 x 6 mm². | 1,42 € |
| 1601 | IVII.091 | m | Cable de 0,9 mm de cuatro pares | 1,49 € |
| 1602 | IVII.092 | m | Cable de 0,9 mm de dos pares | 1,16 € |
| 1603 | IVII.093 | m | Cable de 0,9 mm de tres pares | 1,36 € |
| 1604 | IVII.094 | m | Cable de 1 x 2,5 mm². | 0,30 € |
| 1605 | IVII.095 | m | Cable de 12 fibras multimodo | 7,67 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 125/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1606 | IVII.096 | m | Cable de 2 x 1,5 mm². | 0,59 € |
| 1607 | IVII.097 | m | Cable de 3 x 1,5 mm². | 0,72 € |
| 1608 | IVII.098 | m | Cable de 3 x 2,5 mm². | 0,98 € |
| 1609 | IVII.099 | m | Cable de 30 fibras multimodo. | 11,30 € |
| 1610 | IVII.100 | m | Cable de 4 x 1,5 mm². | 0,89 € |
| 1611 | IVII.101 | ud | Cable de conexión a contador para equipo de telemetría | 28,23 € |
| 1612 | IVII.102 | m | Cable de tierra de 16 mm². | 1,28 € |
| 1613 | IVII.103 | m | Cable de tierra de 35 mm². | 2,71 € |
| 1614 | IVII.104 | m | Cable de tierra de 6 mm². | 0,51 € |
| 1615 | IVII.105 | m | Cable desnudo de 50 mm2 de sección. | 12,96 € |
| 1616 | IVII.106 | m | Cable DN-0,6/1 1x10 mm2 | 1,36 € |
| 1617 | IVII.107 | m | Cable DN-0,6/1 1x16 mm2 | 1,92 € |
| 1618 | IVII.108 | m | Cable DN-0,6/1 1x25 mm2 | 3,06 € |
| 1619 | IVII.109 | m | Cable DN-0,6/1 1x35 mm2 | 4,15 € |
| 1620 | IVII.110 | m | Cable DN-0,6/1 1x4 mm2 | 0,41 € |
| 1621 | IVII.111 | m | Cable DN-0,6/1 1x50 mm2 | 5,70 € |
| 1622 | IVII.112 | m | Cable DN-0,6/1 1x6 mm2 | 0,83 € |
| 1623 | IVII.113 | m | Cable DN-0,6/1 2x2,5 mm2 | 0,76 € |
| 1624 | IVII.114 | m | Cable DN-0,6/1 3x2,5 mm2 | 1,51 € |
| 1625 | IVII.115 | m | Cable fibra multimodo | 3,54 € |
| 1626 | IVII.116 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x10mm2 | 2,60 € |
| 1627 | IVII.117 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x120mm2 | 12,78 € |
| 1628 | IVII.118 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x150mm2 | 15,92 € |
| 1629 | IVII.119 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x16mm2 | 2,99 € |
| 1630 | IVII.120 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x25mm2 | 3,30 € |
| 1631 | IVII.121 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x35mm2 | 4,10 € |
| 1632 | IVII.122 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x50mm2 | 4,73 € |
| 1633 | IVII.123 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x6mm2 | 2,40 € |
| 1634 | IVII.124 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x70mm2 | 5,24 € |
| 1635 | IVII.125 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 1x95mm2 | 10,80 € |
| 1636 | IVII.126 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 2x10mm2 | 2,78 € |
| 1637 | IVII.127 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 2x2,5mm2 | 0,77 € |
| 1638 | IVII.128 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 2x6mm2 | 1,58 € |
| 1639 | IVII.129 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 3x10mm2 | 3,89 € |
| 1640 | IVII.130 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 3x2,5mm2 | 1,08 € |
| 1641 | IVII.131 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 3x6mm2 | 2,19 € |
| 1642 | IVII.132 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x10mm2 | 3,26 € |
| 1643 | IVII.133 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x120mm2 | 44,07 € |
| 1644 | IVII.134 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x150mm2 | 56,36 € |
| 1645 | IVII.135 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x16mm2 | 4,09 € |
| 1646 | IVII.136 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x25mm2 | 14,52 € |
| 1647 | IVII.137 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x35mm2 | 17,49 € |
| 1648 | IVII.138 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x50mm2 | 26,07 € |
| 1649 | IVII.139 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x6mm2 | 3,01 € |
| 1650 | IVII.140 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x70mm2 | 34,71 € |
| 1651 | IVII.141 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 4x95mm2 | 35,64 € |
| 1652 | IVII.142 | m | Cable flexible CU 0,6/1kv 5x2,5mm2 | 1,99 € |
| 1653 | IVII.143 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x1,5 mm2 RVK | 0,84 € |
| 1654 | IVII.144 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x10 mm2 RVK | 2,83 € |
| 1655 | IVII.145 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x120 mm2 RVK | 11,67 € |
| 1656 | IVII.146 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x150 mm2 RVK | 14,47 € |
| 1657 | IVII.147 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x16 mm2 RVK | 3,26 € |
| 1658 | IVII.148 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x25 mm2 RVK | 3,60 € |
| 1659 | IVII.149 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x35 mm2 RVK | 4,48 € |
| 1660 | IVII.150 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x4 mm2 RVK | 2,62 € |
| 1661 | IVII.151 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x50 mm2 RVK | 6,25 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 126/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1662 | IVII.152 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x6 mm2 RVK | 2,62 € |
| 1663 | IVII.153 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x70 mm2 RVK | 8,94 € |
| 1664 | IVII.154 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 1x95 mm2 RVK | 11,04 € |
| 1665 | IVII.155 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x10 mm2 RVK | 2,83 € |
| 1666 | IVII.156 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x2,5 mm2 RVK | 0,84 € |
| 1667 | IVII.157 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 2x6 mm2 RVK | 1,79 € |
| 1668 | IVII.158 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x10 mm2 RVK | 4,25 € |
| 1669 | IVII.159 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x2,5 mm2 RVK | 1,18 € |
| 1670 | IVII.160 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 3x6 mm2 RVK | 2,49 € |
| 1671 | IVII.161 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x1,5 mm2 | 1,07 € |
| 1672 | IVII.162 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x1,5 mm2 RVK | 4,28 € |
| 1673 | IVII.163 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x10 mm2 RVK | 5,93 € |
| 1674 | IVII.164 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x16 mm2 RVK | 10,54 € |
| 1675 | IVII.165 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x2,5 mm2 | 2,18 € |
| 1676 | IVII.166 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x2,5 mm2 RVK | 3,35 € |
| 1677 | IVII.167 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x25 mm2 RVK | 15,84 € |
| 1678 | IVII.168 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x35 mm2 RVK | 19,09 € |
| 1679 | IVII.169 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x50 mm2 RVK | 28,44 € |
| 1680 | IVII.170 | m | Cable flexible Cu 0,6/1KV 4x6 mm2 RVK | 3,29 € |
| 1681 | IVII.171 | m | Cable Flexible Cu ZH RZ1-K 0,6/1 KV 1x10 VD | 1,05 € |
| 1682 | IVII.172 | m | Cable flexible de Cu 0,6/1 KV de 3,5x16 mm2 | 3,36 € |
| 1683 | IVII.173 | m | Cable flexible de Cu 0,6/1 KV de 3,5x25 mm2 | 4,81 € |
| 1684 | IVII.174 | m | Cable flexible de Cu 0,6/1 KV de 4x6 mm2 | 2,60 € |
| 1685 | IVII.175 | m | Cable manguera de 32 x 1 mm². | 8,06 € |
| 1686 | IVII.176 | m | Cable monofibra multimodo | 3,36 € |
| 1687 | IVII.177 | m | Cable pirolit para reconstrucción de bucles de detección. | 0,85 € |
| 1688 | IVII.178 | m | Cable Sensor SEC-15 | 65,20 € |
| 1689 | IVII.179 | m | Cable telefónico de 2 pares | 0,95 € |
| 1690 | IVII.180 | ud | Cadena de amarre formada por 2 aisladores U70BSz | 120,30 € |
| 1691 | IVII.181 | ud | Cadena de suspensión formada por 2 aisladores U70BSz | 98,40 € |
| 1692 | IVII.182 | ud | Caja antivandalica | 62,30 € |
| 1693 | IVII.183 | ud | Caja cofred alumbrado | 15,80 € |
| 1694 | IVII.184 | ud | Caja conexión 150x150 para tubo acero M 50 | 16,35 € |
| 1695 | IVII.185 | ud | Caja de derivación 120 x 120 65. | 8,63 € |
| 1696 | IVII.186 | ud | Caja de derivación de 250 A. | 78,56 € |
| 1697 | IVII.187 | ud | Caja de interconexión o seccionamiento de 400 A. | 115,68 € |
| 1698 | IVII.188 | ud | Caja estanca 100x100 | 1,94 € |
| 1699 | IVII.189 | ud | Caja estanca acero 600x400 | 79,59 € |
| 1700 | IVII.190 | ud | Caja farola CF-102 | 18,72 € |
| 1701 | IVII.191 | ud | Caja farola derivacion y proteccion | 17,65 € |
| 1702 | IVII.192 | ud | Caja fusibles proteccion de cuadros | 1,53 € |
| 1703 | IVII.193 | ud | Caja general de protección de 150A | 67,53 € |
| 1704 | IVII.194 | ud | Caja general de protección de 250A | 78,74 € |
| 1705 | IVII.195 | ud | Caja general de protección de 80A | 55,42 € |
| 1706 | IVII.196 | ud | Caja I.C.P. | 6,00 € |
| 1707 | IVII.197 | ud | Cámara Bosch | 1.020,00 € |
| 1708 | IVII.198 | ud | Cámara de registro tipo GBR | 230,92 € |
| 1709 | IVII.199 | ud | Cámara de registro tipo GTP | 218,37 € |
| 1710 | IVII.200 | ud | Cámara domo | 3.525,00 € |
| 1711 | IVII.201 | ud | Cámara fija COLOR | 1.529,80 € |
| 1712 | IVII.202 | ud | Cámara motorizada COLOR | 2.333,73 € |
| 1713 | IVII.203 | ud | Cámara Pal Dinion | 1.126,50 € |
| 1714 | IVII.204 | ud | Canaleta de pared en U KIB-40/90 QUINTELA | 114,78 € |
| 1715 | IVII.205 | ud | Canaleta de pared en U KIB-40/60 QUINTELA | 135,36 € |
| 1716 | IVII.206 | ud | Canaleta p/cableados 77 PVC-M1 42x43 mm gris. | 3,12 € |
| 1717 | IVII.207 | ud | Canaleta p/cableados 77 PVC-M1 42x60 mm gris. | 3,86 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 127/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1718 | IVII.208 | m | Canaleta PVC 100x300 mm. | 33,24 € |
| 1719 | IVII.209 | m | Canaleta PVC 60x60 mm. | 7,02 € |
| 1720 | IVII.210 | ud | Carcasa en poliéster de poste S.O.S. exterior | 2.196,15 € |
| 1721 | IVII.211 | ud | Cartucho fusible ACR gG 10 A | 0,77 € |
| 1722 | IVII.212 | ud | Catavientos para V>0,3 m/s, rango de temp. -40º a +50º. | 1.556,38 € |
| 1723 | IVII.213 | ud | Cebador fluorescente 36w | 0,44 € |
| 1724 | IVII.214 | ud | Cebador fluorescente 58w | 0,78 € |
| 1725 | IVII.215 | ud | Cebador fluorescente 65w | 0,86 € |
| 1726 | IVII.216 | ud | Cebadores S-10 universales | 0,33 € |
| 1727 | IVII.217 | ud | Central de dirección de CO, monotoma con detectores. | 1.114,85 € |
| 1728 | IVII.218 | ud | Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo D | 319,73 € |
| 1729 | IVII.219 | ud | Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo H | 148,06 € |
| 1730 | IVII.220 | ud | Cerco + tapa C.T.N.E. arqueta tipo M | 29,14 € |
| 1731 | IVII.221 | ud | Cerradura para caja de registro | 14,84 € |
| 1732 | IVII.222 | ud | Cerradura para regulador de tráfico. | 16,19 € |
| 1733 | IVII.223 | ud | Cierre plano luminaria | 45,97 € |
| 1734 | IVII.224 | ud | Cierre plano luminaria VP 151 | 42,14 € |
| 1735 | IVII.225 | ud | Cierre plano luminaria VP 483 | 39,83 € |
| 1736 | IVII.226 | ud | Cierre policarbonato para IVA-2 | 24,19 € |
| 1737 | IVII.227 | ud | Cinta Aislante 20x19 Color | 0,98 € |
| 1738 | IVII.228 | ud | Cinta Aislante hasta 33x19 Color | 2,07 € |
| 1739 | IVII.229 | ud | Cinta Autovulcanizante hasta 15x19 | 3,95 € |
| 1740 | IVII.230 | m | Cinta señalizadora conducción electrica | 0,24 € |
| 1741 | IVII.231 | ud | Cofret alumbrado (portafusible) | 9,00 € |
| 1742 | IVII.232 | ud | Columna ac. galvanizado H=16 m. | 1.304,20 € |
| 1743 | IVII.233 | ud | Columna ac. galvanizado H=18 m. | 1.532,65 € |
| 1744 | IVII.234 | ud | Columna de iluminación con semiespejo | 477,62 € |
| 1745 | IVII.235 | ud | Columna galva. 2,40m 3,65mm | 188,69 € |
| 1746 | IVII.236 | ud | Columna metálica galvanizada de 12 m. de altura. | 444,97 € |
| 1747 | IVII.237 | ud | Columna metálica galvanizada de 2,4 m de longitud. | 113,57 € |
| 1748 | IVII.238 | ud | Columna metálica galvanizada de 4 m de altura. | 158,36 € |
| 1749 | IVII.239 | ud | Columna Semáfor Galv. 2'40 M. 3'65 mm | 205,85 € |
| 1750 | IVII.240 | ud | Columna tipo AM-10 troncocónico de 12 m. de altura, con puerta de registro y placa con cartelas, de sección circular, espesor 4 mm, construido en un solo tramo en acero al carbono S-235-JR, conforme a la norma UNE-40-5. | 716,24 € |
| 1751 | IVII.241 | ud | Compresor de aspiración. | 2.513,25 € |
| 1752 | IVII.242 | ud | Condensador 13 mf 250V | 5,18 € |
| 1753 | IVII.243 | ud | Condensador 14uF | 4,40 € |
| 1754 | IVII.244 | ud | Condensador 20uF | 5,50 € |
| 1755 | IVII.245 | ud | Condensador 25uF | 5,72 € |
| 1756 | IVII.246 | ud | Condensador 30uF | 4,54 € |
| 1757 | IVII.247 | ud | Condensador 32 mf 250V | 7,10 € |
| 1758 | IVII.248 | ud | Condensador 35uF | 7,49 € |
| 1759 | IVII.249 | ud | Condensador 45 mf 250V | 10,16 € |
| 1760 | IVII.250 | ud | Condensador 45uF | 7,70 € |
| 1761 | IVII.251 | ud | Condensador 50uF | 8,80 € |
| 1762 | IVII.252 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LA-110. | 1,95 € |
| 1763 | IVII.253 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LA-180. | 3,14 € |
| 1764 | IVII.254 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LA-56. | 0,79 € |
| 1765 | IVII.255 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LARL-125. | 1,96 € |
| 1766 | IVII.256 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LARL-145. | 2,62 € |
| 1767 | IVII.257 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LARL-56. | 0,76 € |
| 1768 | IVII.258 | m | Conductor aéreo de M.T. tipo LARL-78. | 1,18 € |
| 1769 | IVII.259 | m | Conductor Al-RHZ1 12/20 kV de sección 3x150 mm2 | 27,68 € |
| 1770 | IVII.260 | m | Conductor Al-RHZ1 12/20 kV de sección 3x240 mm2 | 36,22 € |
| 1771 | IVII.261 | m | Conductor Al-RHZ1 18/30 kV de sección 3x150 mm2 | 35,97 € |
| 1772 | IVII.262 | m | Conductor Al-RHZ1 18/30 kV de sección 3x240 mm2 | 41,45 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 128/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1773 | IVII.263 | m | Conductor para bucles electromágneticos | 4,56 € |
| 1774 | IVII.264 | m | Conductor TT Cu Unipolar PVC 750 V 16 mm2. | 1,00 € |
| 1775 | IVII.265 | m | Conductor TT Cu Unipolar PVC 750 V 6 mm2. | 0,54 € |
| 1776 | IVII.266 | m | Conductor XLPE RV 0,6/1 kV 3x150/95 Al mm2. | 13,24 € |
| 1777 | IVII.267 | m | Conductor XLPE RV 0,6/1 kV 3x240/150 Al mm2. | 18,48 € |
| 1778 | IVII.268 | m | Conductor XLPE RV 0,6/1 kV 3x95/50 Al mm2. | 8,99 € |
| 1779 | IVII.269 | m | Conductor XLPE RV 0,6/1 kV 4x50 Al mm2. | 5,85 € |
| 1780 | IVII.270 | m | Conductor XLPE RZ-0,6/1 kV 2x16 Al mm2. | 1,57 € |
| 1781 | IVII.271 | m | Conductor XLPE RZ-0,6/1 kV 3x150 Al/80 Alm mm2. | 15,81 € |
| 1782 | IVII.272 | m | Conductor XLPE RZ-0,6/1 kV 3x50 Al/54,6 Alm mm2. | 6,80 € |
| 1783 | IVII.273 | m | Conductor XLPE RZ-0,6/1 kV 3x95 Al/54,6 Alm mm2. | 10,88 € |
| 1784 | IVII.274 | m | Conductor XLPE RZ-0,6/1 kV 4x25 Al mm2. | 4,62 € |
| 1785 | IVII.275 | ud | Conector de alarma de retirada de extintor. | 19,38 € |
| 1786 | IVII.276 | ud | Conexión de farola a pica de toma de tierra | 77,63 € |
| 1787 | IVII.277 | ud | Contacto de puerta abierta | 10,50 € |
| 1788 | IVII.278 | ud | Contactor 2 polos de reduccion | 47,30 € |
| 1789 | IVII.279 | ud | Contactor 4 polos hasta 32A | 44,75 € |
| 1790 | IVII.280 | ud | Contactor 4 polos mas de 125A hasta 200A | 280,66 € |
| 1791 | IVII.281 | ud | Contactor 4 polos mas de 32A hasta 63A | 120,19 € |
| 1792 | IVII.282 | ud | Contactor 4 polos mas de 63A hasta 125A | 189,73 € |
| 1793 | IVII.283 | ud | Contactor 80 A III. | 44,24 € |
| 1794 | IVII.284 | ud | Contactor ISODEL 220 V A.C. o similar. | 156,02 € |
| 1795 | IVII.285 | ud | Contactor-guarda motor. | 328,08 € |
| 1796 | IVII.286 | ud | Contador activo 3x220/380V 30/60 A. | 284,19 € |
| 1797 | IVII.287 | ud | Contador reactivo 3x220/380 30/60 A. | 249,16 € |
| 1798 | IVII.288 | ud | Control de telemando de cámaras motorizadas | 985,20 € |
| 1799 | IVII.289 | ud | Controlador de comunicaciones de la E.T. | 2.897,50 € |
| 1800 | IVII.290 | ud | Convertidor protocolo de 232 a 485 | 174,00 € |
| 1801 | IVII.291 | ud | Cortacircuito fusible hasta 24 Kv, 200 amp con ACR calibrado | 312,64 € |
| 1802 | IVII.292 | ud | Cristal semafórico de 200 mm de D en cualquier color. | 10,79 € |
| 1803 | IVII.293 | ud | Cruceta 2 brazos | 82,50 € |
| 1804 | IVII.294 | ud | Cruceta 3 brazos | 79,20 € |
| 1805 | IVII.295 | ud | Cruceta 4 brazos | 120,00 € |
| 1806 | IVII.296 | ud | Cruceta entera de derivación de 2,20 m Normal (de 600 a 1800 kg). | 79,00 € |
| 1807 | IVII.297 | ud | Cruceta entera de derivación de 2,20 m RI (de 2250 a 3600 kg). | 126,00 € |
| 1808 | IVII.298 | ud | Cuadro A.P. ac. inoxidable de 1080x1050x320 mm,4 salidas. | 1.218,72 € |
| 1809 | IVII.299 | ud | Cuadro A.P. ac. inoxidable de 1350x1320x320 mm,4 salidas. | 1.393,76 € |
| 1810 | IVII.300 | ud | Cuadro A.P. ac. inoxidable de 1350x1350x320 mm,6 salidas. | 2.145,84 € |
| 1811 | IVII.301 | ud | Cuadro A.P. ac. inoxidable de 1350x1640x420 mm,6 salidas. | 2.226,58 € |
| 1812 | IVII.302 | ud | Cuadro A.P. poliéster de 1250x1000x300 mm,4 salidas. | 783,94 € |
| 1813 | IVII.303 | ud | Cuadro A.P. poliéster de 1250x750x300 mm,4 salidas. | 598,39 € |
| 1814 | IVII.304 | ud | Cuadro de distribución | 709,02 € |
| 1815 | IVII.305 | ud | Derivación 150/240 mm2 | 12,26 € |
| 1816 | IVII.306 | ud | Derivación 50/150 mm2 | 8,57 € |
| 1817 | IVII.307 | ud | Derivación BT para cable unip hasta 240/150MM | 25,54 € |
| 1818 | IVII.308 | ud | Derivación BT unipolar (empalme en arqueta) 150/240 mm2 | 12,26 € |
| 1819 | IVII.309 | ud | Derivacion BT unipolar (empalme en arqueta) 150/240mm2 | 13,49 € |
| 1820 | IVII.310 | ud | Derivacion BT unipolar (empalme en arqueta) 50/150mm2 | 9,43 € |
| 1821 | IVII.311 | ud | Derivacion BT unipolar (empalme en arqueta) hasta 50mm2 | 7,84 € |
| 1822 | IVII.312 | ud | Destellador dos salidas | 157,92 € |
| 1823 | IVII.313 | ud | Detector de iónico de humos. | 130,37 € |
| 1824 | IVII.314 | ud | Detector óptico. | 95,53 € |
| 1825 | IVII.315 | ud | Detector SARASOTA 515B o similar. | 254,73 € |
| 1826 | IVII.316 | ud | Detector termovelocímetro. | 78,54 € |
| 1827 | IVII.317 | ud | Diferencial de suministro eléctrico | 175,76 € |
| 1828 | IVII.318 | ud | Difusor de Luminaria | 127,05 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 129/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1829 | IVII.319 | ud | Disco duro externo 1 TB | 150,00 € |
| 1830 | IVII.320 | ud | Dispositivo anticolisión aves | 12,00 € |
| 1831 | IVII.321 | ud | Disyuntor de SF-6, hasta 24 Kv 400 amp. , mando manual | 4.451,00 € |
| 1832 | IVII.322 | ud | Disyuntor de SF-6, hasta 24 Kv 400 amp. , mando motorizado | 5.341,21 € |
| 1833 | IVII.323 | ud | Emisor datos y video A172 | 709,50 € |
| 1834 | IVII.324 | ud | Emisor video A172 | 597,00 € |
| 1835 | IVII.325 | ud | Equipo de media dotado de cont. Trif. Activa/reactiva, reloj. conmut. y regleta | 3.034,72 € |
| 1836 | IVII.326 | ud | Equipo doble nivel VSAP 250 W | 70,40 € |
| 1837 | IVII.327 | ud | Equipo doble nivel VSAP 400 W | 73,28 € |
| 1838 | IVII.328 | ud | Equipo doble nivel VSAP 70 W | 57,23 € |
| 1839 | IVII.329 | ud | Equipo Eléctrico completo VSAP 1000W. | 383,04 € |
| 1840 | IVII.330 | ud | Equipo Eléctrico completo para VSAP 100W 230V | 124,20 € |
| 1841 | IVII.331 | ud | Equipo medidor de la velocidad del viento, con anemómetro de hélice. | 4.450,55 € |
| 1842 | IVII.332 | ud | Equipo móvil GSM para equipo de telemetría | 332,33 € |
| 1843 | IVII.333 | ud | Equipo PF con fuente de alimentación | 3.184,06 € |
| 1844 | IVII.334 | ud | Espira receptora | 547,50 € |
| 1845 | IVII.335 | ud | Estación de trabajo UNIX | 5.988,17 € |
| 1846 | IVII.336 | ud | Extintor 6 kg polvo polivalente ABC | 66,78 € |
| 1847 | IVII.337 | ud | Extintor 9 kg polvo polivalente ABC | 63,13 € |
| 1848 | IVII.338 | ud | Extintor de 12 kg de carga de CO2 | 158,01 € |
| 1849 | IVII.339 | ud | Extintor de 12 kg de carga de polvo seco. | 47,18 € |
| 1850 | IVII.340 | ud | Extintor de 25 kg de carga sobre carretilla. | 463,60 € |
| 1851 | IVII.341 | ud | Extintor de 6 kg de carga de CO2 | 93,73 € |
| 1852 | IVII.342 | ud | Extintor de 6 kg de carga de polvo seco. | 34,05 € |
| 1853 | IVII.343 | ud | Extintor de polvo seco de 3 Kg. | 40,00 € |
| 1854 | IVII.344 | m | Fibra óptica. Cable 16 fibras monomodo. | 12,50 € |
| 1855 | IVII.345 | m | Fibra optica. Cable 2 fibras monomodo | 7,20 € |
| 1856 | IVII.346 | m | Fibra optica. Cable manguera control camara motorizada | 22,00 € |
| 1857 | IVII.347 | ud | Filtro de aspiración. | 382,45 € |
| 1858 | IVII.348 | ud | Filtro de red | 68,99 € |
| 1859 | IVII.349 | ud | Fluorescente 18W/54 | 2,67 € |
| 1860 | IVII.350 | ud | Fluorescente señaliz. emerg. 155 6/ 8 w | 31,75 € |
| 1861 | IVII.351 | ud | Fluorescente señaliz. emerg. 210 lm 6/ 8 w | 36,19 € |
| 1862 | IVII.352 | ud | Foco 400w diseño especial para Puente de Andalucía | 737,55 € |
| 1863 | IVII.353 | ud | Fotocélulas | 67,58 € |
| 1864 | IVII.354 | ud | Fuente 12V | 28,50 € |
| 1865 | IVII.355 | ud | Fuente de Alimentación ATX 400w | 72,23 € |
| 1866 | IVII.356 | ud | Fuente de alimentación de cámaras | 227,97 € |
| 1867 | IVII.357 | ud | Fuente de alimentación de central de incendio | 125,00 € |
| 1868 | IVII.358 | ud | Fuente de alimentación del panel sinóptico. | 222,89 € |
| 1869 | IVII.359 | ud | Fuente de alimentación LDH. | 233,50 € |
| 1870 | IVII.360 | ud | Fuente de alimentación para estación remota. | 201,66 € |
| 1871 | IVII.361 | ud | Fusible | 1,54 € |
| 1872 | IVII.362 | ud | Fusible alta tensión hasta 32A | 47,97 € |
| 1873 | IVII.363 | ud | Fusible APR 24KV hasta 20 A. DIN | 65,00 € |
| 1874 | IVII.364 | ud | Fusible cilindrico > 100 A. | 7,00 € |
| 1875 | IVII.365 | ud | Fusible cilíndrico hasta 100 A. | 3,00 € |
| 1876 | IVII.366 | ud | Fusible cilíndrico hasta 50 A. | 1,00 € |
| 1877 | IVII.367 | ud | Fusible cristal Semáforo de 4A semitemporizado. | 0,82 € |
| 1878 | IVII.368 | ud | Fusible de 10 A | 1,10 € |
| 1879 | IVII.369 | ud | Fusible de baja tensión de 0 a 60 A | 0,68 € |
| 1880 | IVII.370 | ud | Fusible de baja tensión de 60 a 100 A | 1,28 € |
| 1881 | IVII.371 | ud | Fusible de cuchillas hasta 500A | 13,96 € |
| 1882 | IVII.372 | ud | Fusible hasta 25A | 0,59 € |
| 1883 | IVII.373 | ud | Fusible NH0 tipo cuchilla 125-160A | 8,80 € |
| 1884 | IVII.374 | ud | Fusible NH0 tipo cuchilla hasta 125 A. | 5,25 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 130/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1885 | IVII.375 | ud | Fusible NH1 tipo cuchilla hasta 250 A. | 10,00 € |
| 1886 | IVII.376 | ud | Fusible NH2 tipo cuchilla. Hasta 400 A. | 12,70 € |
| 1887 | IVII.377 | l | Gasoil grupo | 1,33 € |
| 1888 | IVII.378 | ud | Grapa amarre | 4,00 € |
| 1889 | IVII.379 | ud | Grapa para pica de tierra | 1,85 € |
| 1890 | IVII.380 | ud | Impresora de inyección de tinta | 172,47 € |
| 1891 | IVII.381 | ud | Impresora láser | 284,67 € |
| 1892 | IVII.382 | ud | Interconexión celda-trafo, instalada y probada | 907,94 € |
| 1893 | IVII.383 | ud | Interruptor alumbrado público Astro Nova City | 146,40 € |
| 1894 | IVII.384 | ud | Interruptor autom.magnet. Hasta 2x32 A. | 47,00 € |
| 1895 | IVII.385 | ud | Interruptor autom.magnet. Hasta 3x32 A. | 67,00 € |
| 1896 | IVII.386 | ud | Interruptor autom.magnet. Hasta 4x32 A. | 76,00 € |
| 1897 | IVII.387 | ud | Interruptor autom.magnet. Mayor 2x32A hasta 2x63 A. Curva C | 74,73 € |
| 1898 | IVII.388 | ud | Interruptor autom.magnet. Mayor 3x32A hasta 3x63 A. Curva C | 102,00 € |
| 1899 | IVII.389 | ud | Interruptor autom.magnet. Mayor 4x32A hasta 4x63 A. Curva C | 136,00 € |
| 1900 | IVII.390 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 1x20 A | 3,96 € |
| 1901 | IVII.391 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 1x32 A | 4,80 € |
| 1902 | IVII.392 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 1x63 A | 41,82 € |
| 1903 | IVII.393 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2x10 A | 6,96 € |
| 1904 | IVII.394 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 2x25 A | 7,46 € |
| 1905 | IVII.395 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 3x40 A | 32,15 € |
| 1906 | IVII.396 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 3x63 A | 76,34 € |
| 1907 | IVII.397 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A | 38,72 € |
| 1908 | IVII.398 | ud | Interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A | 105,22 € |
| 1909 | IVII.399 | ud | Interruptor automatico magnetotermico hasta 1x10A | 8,80 € |
| 1910 | IVII.400 | ud | Interruptor automático tripolar hasta 100 Amp, 35 KA. Ejecución fija. | 351,52 € |
| 1911 | IVII.401 | ud | Interruptor crepuscular | 42,39 € |
| 1912 | IVII.402 | ud | Interruptor crepuscular 2/2000LX | 152,00 € |
| 1913 | IVII.403 | ud | Interruptor diferencial de 4/40 hasta 4/100 0,03A | 249,70 € |
| 1914 | IVII.404 | ud | Interruptor diferencial de 4/63/ hasta 4/100 0.3A. | 195,90 € |
| 1915 | IVII.405 | ud | Interruptor diferencial de 4x40x300 mA | 41,84 € |
| 1916 | IVII.406 | ud | Interruptor diferencial mayor de 4/100/0,3A | 385,00 € |
| 1917 | IVII.407 | ud | Interruptor diferencial menor 4/40/0.03 A. | 107,00 € |
| 1918 | IVII.408 | ud | Interruptor diferencial menor 4/63/0.3 A. | 107,92 € |
| 1919 | IVII.409 | ud | Interruptor general magnetotérmico 80 A IV. | 115,55 € |
| 1920 | IVII.410 | ud | Interruptor hor.dobl.contac.c/re | 110,00 € |
| 1921 | IVII.411 | ud | Interruptor horario c/reserva de marcha | 239,80 € |
| 1922 | IVII.412 | ud | Interruptor magnetotérmico 10 A II. | 25,05 € |
| 1923 | IVII.413 | ud | Juego de baterías de la central de zona. | 95,53 € |
| 1924 | IVII.414 | ud | Juego de baterías del grupo electrógeno. | 127,37 € |
| 1925 | IVII.415 | ud | Juego de baterías del poste S.O.S. | 84,91 € |
| 1926 | IVII.416 | ud | Juego de bornes y prensaestopas. | 37,15 € |
| 1927 | IVII.417 | ud | Juego de correas de acoplamiento. | 74,29 € |
| 1928 | IVII.418 | ud | Juego de filtros de aceite y aire. | 37,15 € |
| 1929 | IVII.419 | ud | Juego de filtros tipo P-2 o similar de medidor de CO. | 305,42 € |
| 1930 | IVII.420 | ud | Juego de juntas de estanqueidad | 162,12 € |
| 1931 | IVII.421 | ud | Juego de led's. | 66,87 € |
| 1932 | IVII.422 | ud | Juego de pulsadores de Semáforo de peatones de Plástico | 15,39 € |
| 1933 | IVII.423 | ud | Juego de rodamientos | 567,51 € |
| 1934 | IVII.424 | ud | Juego de Tacos y tornilleria de finación | 8,00 € |
| 1935 | IVII.425 | ud | Juego lámparas de señalización | 58,59 € |
| 1936 | IVII.426 | ud | Juego plastico pulsador peatones | 14,11 € |
| 1937 | IVII.427 | ud | Juego portatubo para Tubo Fluorescente | 1,55 € |
| 1938 | IVII.428 | ud | Junta de goma cuadrada | 13,09 € |
| 1939 | IVII.429 | ud | Junta de goma cuadrada para Semáforo | 21,28 € |
| 1940 | IVII.430 | ud | Juntas Caja de Bornes | 28,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 131/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1941 | IVII.431 | ud | Juntas de estanqueidad del circuito de refrigeración | 63,68 € |
| 1942 | IVII.432 | ud | Juntas de estanqueidad del circuito de refrigeración. | 85,00 € |
| 1943 | IVII.433 | ud | KIT EMERGENCIA FLUORESCENTE | 87,26 € |
| 1944 | IVII.434 | ud | Kit terminal de exterior, 18/30 kV. | 344,46 € |
| 1945 | IVII.435 | ud | Lampara 100w Hublot incandescente | 56,03 € |
| 1946 | IVII.436 | ud | Lámpara 12 v./0,1 A. emergencia. | 1,35 € |
| 1947 | IVII.437 | ud | Lámpara 1800 w. MHN-SA. | 204,00 € |
| 1948 | IVII.438 | ud | Lámpara 18W | 2,40 € |
| 1949 | IVII.439 | ud | Lámpara bajo consumo 15 w | 9,60 € |
| 1950 | IVII.440 | ud | Lámpara circular 22W | 6,72 € |
| 1951 | IVII.441 | ud | Lámpara de Vm-Hal , vapor de mercurio con halogenuros metálicos, de 150 W. de potencia. | 40,73 € |
| 1952 | IVII.442 | ud | Lámpara de Vm-Hal, 100 W. | 35,30 € |
| 1953 | IVII.443 | ud | Lámpara de Vm-Hal, 250 W. | 45,52 € |
| 1954 | IVII.444 | ud | Lámpara de Vm-Hal, 400 W. | 47,30 € |
| 1955 | IVII.445 | ud | Lámpara de Vm-Hal, 70 W. | 29,04 € |
| 1956 | IVII.446 | ud | Lámpara de VSAP, 100 W. | 19,10 € |
| 1957 | IVII.447 | ud | Lámpara de VSAP, 150 W. | 20,67 € |
| 1958 | IVII.448 | ud | Lámpara de VSAP, 250 W. | 25,66 € |
| 1959 | IVII.449 | ud | Lámpara de VSAP, 400 W. | 31,99 € |
| 1960 | IVII.450 | ud | Lámpara de VSAP, 70 W. | 18,10 € |
| 1961 | IVII.451 | ud | Lámpara down light | 22,50 € |
| 1962 | IVII.452 | ud | Lámpara halógena 10 V-50 W con reflector. | 26,52 € |
| 1963 | IVII.453 | ud | Lámpara halogena 12 v 50 w. | 2,73 € |
| 1964 | IVII.454 | ud | Lámpara halógena 12 V. | 3,34 € |
| 1965 | IVII.455 | ud | Lámpara halogena 500wR-7S | 7,98 € |
| 1966 | IVII.456 | ud | Lampara halogena clara 300w | 7,32 € |
| 1967 | IVII.457 | ud | Lampara halogeno semaforo | 21,15 € |
| 1968 | IVII.458 | ud | Lampara HM 1000w | 126,35 € |
| 1969 | IVII.459 | ud | Lampara HM 2000w | 151,93 € |
| 1970 | IVII.460 | ud | Lampara HM 250w | 33,39 € |
| 1971 | IVII.461 | ud | Lámpara HM 400w | 58,20 € |
| 1972 | IVII.462 | ud | Lampara HM 70w | 22,66 € |
| 1973 | IVII.463 | ud | Lámpara incadescente 60 w | 1,52 € |
| 1974 | IVII.464 | ud | Lámpara incandescente de 70 W. | 3,11 € |
| 1975 | IVII.465 | ud | Lámpara incandescente hasta 70 w para semaforos | 8,59 € |
| 1976 | IVII.466 | ud | Lámpara incandescente para semáforo de 100 W | 3,84 € |
| 1977 | IVII.467 | ud | Lámpara V de mercurio de 250 W. | 21,48 € |
| 1978 | IVII.468 | ud | Lámpara V.S.B.P de 35 W. | 42,43 € |
| 1979 | IVII.469 | ud | Lámpara V.S.B.P de 90 W. | 42,63 € |
| 1980 | IVII.470 | ud | Lámpara V.S.B.P. de 18 W. | 30,01 € |
| 1981 | IVII.471 | ud | Lámpara V.S.B.P. de 35 W. | 42,43 € |
| 1982 | IVII.472 | ud | Lámpara V.S.B.P. de 90 W. | 42,63 € |
| 1983 | IVII.473 | ud | Lámpara VM 250w | 19,20 € |
| 1984 | IVII.474 | ud | Lámpara VM C/Halog. HPI-T 1000W Tub | 175,37 € |
| 1985 | IVII.475 | ud | Lámpara VM C/Halog.. HPI-T 2000W/220V Tub | 143,79 € |
| 1986 | IVII.476 | ud | Lámpara VSAP de 1000 W | 87,00 € |
| 1987 | IVII.477 | ud | Lámpara VSAP de 35 W. | 15,10 € |
| 1988 | IVII.478 | ud | Lámpara VSAP de 90 W. | 17,10 € |
| 1989 | IVII.479 | ud | Latiguillo multimando. | 127,02 € |
| 1990 | IVII.480 | ud | Latiguillo multimodo. | 95,53 € |
| 1991 | IVII.481 | ud | Lente de distancia focal fija | 333,51 € |
| 1992 | IVII.482 | ud | Lente Kowa zoom DC autoiris | 1.080,75 € |
| 1993 | IVII.483 | ud | Lente para Semáforo de 100 mm. | 21,38 € |
| 1994 | IVII.484 | ud | Lente para Semáforo de 200 mm. | 30,57 € |
| 1995 | IVII.485 | ud | Lente Silueta Peatón | 33,77 € |
| 1996 | IVII.486 | ud | Lentes de diodos | 95,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 132/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 1997 | IVII.487 | ud | Luminaria 100 w. HUBLOT incandescente | 61,12 € |
| 1998 | IVII.488 | ud | Luminaria 4x18 w. para tubos fluorescentes | 133,11 € |
| 1999 | IVII.489 | ud | Luminaria de Vm-Hal , vapor de mercurio con halogenuros metálicos, de 150 W. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5. | 380,80 € |
| 2000 | IVII.490 | ud | Luminaria de Vm-Hal, 100 W. | 367,20 € |
| 2001 | IVII.491 | ud | Luminaria de Vm-Hal, 250 W. | 446,40 € |
| 2002 | IVII.492 | ud | Luminaria de Vm-Hal, 400 W. | 468,00 € |
| 2003 | IVII.493 | ud | Luminaria de Vm-Hal, 70 W. | 372,00 € |
| 2004 | IVII.494 | ud | Luminaria de VSAP , vapor de sodio de alta presión, de 150 W. de potencia para alumbrado exterior,s/UNE-EN 60598-2-3 y UNE-EN 60598-2-5. | 378,40 € |
| 2005 | IVII.495 | ud | Luminaria de VSAP, 100 W. | 367,20 € |
| 2006 | IVII.496 | ud | Luminaria de VSAP, 250 W. | 446,40 € |
| 2007 | IVII.497 | ud | Luminaria de VSAP, 400 W. | 474,40 € |
| 2008 | IVII.498 | ud | Luminaria de VSAP, 70 W. | 365,60 € |
| 2009 | IVII.499 | ud | Luminaria emergencia 8W | 18,00 € |
| 2010 | IVII.500 | ud | Luminaria estanca 2x36w | 28,45 € |
| 2011 | IVII.501 | ud | Luminaria estanca 2x36w 230V BF | 31,03 € |
| 2012 | IVII.502 | ud | Luminaria estánca 2x58 w. 230V BF | 126,00 € |
| 2013 | IVII.503 | ud | Luminaria estanca 2x58w | 115,50 € |
| 2014 | IVII.504 | ud | Luminaria estanca 2x65w | 142,62 € |
| 2015 | IVII.505 | ud | Luminaria IP 65 VSAP 250 W. | 445,75 € |
| 2016 | IVII.506 | ud | Luminaria IP 65 VSAP 400 W. | 466,04 € |
| 2017 | IVII.507 | ud | Luminaria IP 67 VSAP 1 x 18 W. | 155,64 € |
| 2018 | IVII.508 | ud | Luminaria IP 67 VSAP 2 x 36 W. | 189,88 € |
| 2019 | IVII.509 | ud | Luminaria señaliz.emerg. 155 lm. | 91,12 € |
| 2020 | IVII.510 | ud | Luminaria VS 100w MAX | 277,40 € |
| 2021 | IVII.511 | ud | Luminaria VS 250W MAX | 311,82 € |
| 2022 | IVII.512 | ud | Luminaria VS 400w MAX | 442,79 € |
| 2023 | IVII.513 | ud | Magnetotérmico 1P+N 10A | 12,96 € |
| 2024 | IVII.514 | ud | Magnetotérmico 4P 10A | 35,72 € |
| 2025 | IVII.515 | ud | Magnetotérmico 4P 25A | 38,52 € |
| 2026 | IVII.516 | ud | Magnetotérmico 4P 63A | 108,17 € |
| 2027 | IVII.517 | ud | Mando eléctrico del ventilador | 518,80 € |
| 2028 | IVII.518 | ud | Manguito aluminio 50/150 grimpis | 81,90 € |
| 2029 | IVII.519 | ud | Manguito enchufable M-16 | 1,13 € |
| 2030 | IVII.520 | ud | Manguito termoretractil | 5,32 € |
| 2031 | IVII.521 | ud | Manguito tubo acero enchufable hasta M-16 | 2,39 € |
| 2032 | IVII.522 | ud | Manguito tubo acero enchufable M-16 | 1,03 € |
| 2033 | IVII.523 | ud | Manguito tubo cobre 10 mm2 | 0,28 € |
| 2034 | IVII.524 | ud | Manguito tubo cobre 16 mm2 | 0,35 € |
| 2035 | IVII.525 | ud | Manguito tubo cobre 35 mm2 | 0,57 € |
| 2036 | IVII.526 | ud | Manguito tubo cobre 50 mm2 | 0,69 € |
| 2037 | IVII.527 | ud | Manguito tubo cobre 6 mm2 | 0,19 € |
| 2038 | IVII.528 | ud | Manguito tubo cobre hasta 25 mm2 | 0,42 € |
| 2039 | IVII.529 | ud | Manguito tubo cobre hasta 50 mm2 | 0,69 € |
| 2040 | IVII.530 | ud | Manguito tubo cobre hasta 95 mm2 | 1,35 € |
| 2041 | IVII.531 | ud | Marco L60.60.6 para arqueta prefabricada tipo A-1. | 14,65 € |
| 2042 | IVII.532 | ud | Marco L60.60.6 para arqueta prefabricada tipo A-2. | 18,48 € |
| 2043 | IVII.533 | ud | Media cruceta de derivación Normal (de 2250 a 3600 kg). | 51,55 € |
| 2044 | IVII.534 | ud | Media cruceta de derivación Normal (de 600 a 1800 kg). | 33,20 € |
| 2045 | IVII.535 | ud | Medidor de cuatro tomas | 2.699,02 € |
| 2046 | IVII.536 | ud | Megáfono de exterior | 189,50 € |
| 2047 | IVII.537 | ud | Micrófono | 146,47 € |
| 2048 | IVII.538 | ud | Modem de comunicaciones. | 201,66 € |
| 2049 | IVII.539 | ud | Módulo BP222SR o similar para estación de energia solar | 712,50 € |
| 2050 | IVII.540 | ud | Módulo con visor para dos elementos | 200,00 € |
| 2051 | IVII.541 | ud | Módulo con visor para tres elementos | 230,00 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 133/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 2052 | IVII.542 | ud | Modulo maniobra | 75,00 € |
| 2053 | IVII.543 | ud | Módulo transformador 15 + 15 V (electrónico). | 180,44 € |
| 2054 | IVII.544 | ud | Módulo transformador 15 + 15 V a 80 V (toroidal). | 104,01 € |
| 2055 | IVII.545 | ud | Módulo transformador 20 V A.C. o similar. | 132,67 € |
| 2056 | IVII.546 | ud | Módulos de alimentación | 50,00 € |
| 2057 | IVII.547 | ud | Monitor COLOR de 17" | 461,67 € |
| 2058 | IVII.548 | ud | Motor paso a paso con diafragma. | 710,26 € |
| 2059 | IVII.549 | ud | Multiplexador D441 F.O. | 1.516,50 € |
| 2060 | IVII.550 | ud | Multiplexador D451 F.O. | 1.516,50 € |
| 2061 | IVII.551 | ud | Objetivo para cámara fija | 108,41 € |
| 2062 | IVII.552 | ud | Opacimiento tipo SICK. | 13.112,61 € |
| 2063 | IVII.553 | ud | Óptica ámbar led 300 | 113,88 € |
| 2064 | IVII.554 | ud | Óptica focal fija | 133,50 € |
| 2065 | IVII.555 | ud | Óptica verde o roja led 300 | 134,12 € |
| 2066 | IVII.556 | m2 | Panel de recubrimiento interior reflectante de acero esmaltado vitrificado | 128,00 € |
| 2067 | IVII.557 | ud | Pantalla de contraste de Semáforo PC 2/200 | 100,90 € |
| 2068 | IVII.558 | ud | Pantalla de contraste de Semáforo PC 3/200 | 123,72 € |
| 2069 | IVII.559 | ud | Pantalla emergencia 2x36W | 68,99 € |
| 2070 | IVII.560 | ud | Pantalla estanca 2X18 W | 29,17 € |
| 2071 | IVII.561 | ud | Pararrayos autovalvular, 24 kV 10 kA. | 268,30 € |
| 2072 | IVII.562 | ud | Pastilla programable de Semáforo | 135,00 € |
| 2073 | IVII.563 | ud | Pedestal para armario de distribución | 140,00 € |
| 2074 | IVII.564 | ud | Pedestal para armario de interconexión | 105,00 € |
| 2075 | IVII.565 | ud | Perno para columna semaforo | 14,50 € |
| 2076 | IVII.566 | ud | Pica Ac/Cu 500 x 500 x 2 mm para toma de tierra. | 31,13 € |
| 2077 | IVII.567 | ud | Pica de acero cobrizado de 14 x 2000 mm con grapas. | 17,13 € |
| 2078 | IVII.568 | ud | Pica de tierra 2m p/p cable CU | 14,94 € |
| 2079 | IVII.569 | m | Pica de tierra de cobre desnudo de m. completa | 4,86 € |
| 2080 | IVII.570 | kg | Pintura Verde kaki semaforos | 29,70 € |
| 2081 | IVII.571 | ud | Placa aspa flecha y microprocesador | 1.879,50 € |
| 2082 | IVII.572 | ud | Placa equipo INDALUX. | 18,89 € |
| 2083 | IVII.573 | ud | Placa equipo PHILIPS. | 16,38 € |
| 2084 | IVII.574 | ud | Placa equipo SOCELEC. | 1,97 € |
| 2085 | IVII.575 | ud | Placa PVC simbolo Poste SOS | 72,23 € |
| 2086 | IVII.576 | ud | Placa señalización "peligro eléctrico". | 11,29 € |
| 2087 | IVII.577 | ud | Portafusible | 7,35 € |
| 2088 | IVII.578 | ud | Portafusible 20 Amp. | 3,05 € |
| 2089 | IVII.579 | ud | Portalámparas | 3,10 € |
| 2090 | IVII.580 | ud | Portalámparas Luxus Regulable. | 3,38 € |
| 2091 | IVII.581 | ud | Portezuela de columna | 35,90 € |
| 2092 | IVII.582 | ud | Protec.cuadro metálico de 1080x1050x320 mm.con 4 salidas | 450,00 € |
| 2093 | IVII.583 | ud | Protec.cuadro metálico de 1350x1320x320 mm.con 4 salidas | 560,00 € |
| 2094 | IVII.584 | ud | Protec.cuadro metálico de 1350x1350x320 mm.con 6 salidas | 650,00 € |
| 2095 | IVII.585 | ud | Protec.cuadro metálico de 1350x1640x420 mm.con 6 salidas | 734,00 € |
| 2096 | IVII.586 | ud | Protec.cuadro poliéster de 1250x1000x300 mm.con 4 salidas | 560,00 € |
| 2097 | IVII.587 | ud | Protec.cuadro poliéster de 1250x750x300 mm.con 4 salidas | 450,00 € |
| 2098 | IVII.588 | ud | Proyector 1000 w V.S.A.P. | 714,54 € |
| 2099 | IVII.589 | ud | Proyector 2x400w V.S.A.P. | 548,70 € |
| 2100 | IVII.590 | ud | Proyector 400 w. V.S.A.P. | 317,30 € |
| 2101 | IVII.591 | ud | Proyector hasta 250 w. V.S.A.P. | 259,50 € |
| 2102 | IVII.592 | ud | Proyector VS 150W MAX | 320,00 € |
| 2103 | IVII.593 | ud | Proyector VS 250W MAX | 375,00 € |
| 2104 | IVII.594 | ud | Proyector VS 400W MAX | 425,00 € |
| 2105 | IVII.595 | ud | Puesta a tierra de apoyo con pica de 2 m | 22,10 € |
| 2106 | IVII.596 | ud | Puesta a tierra de apoyo mediante anillo difusor. | 124,29 € |
| 2107 | IVII.597 | ud | Puesta a tierra del neutro mediante pica de L=1000 mm y Ø=14,3 mm. | 2,19 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 134/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 2108 | IVII.598 | ud | Puesta a tierra del neutro mediante pica de L=1500 mm y Ø=14,3 mm. | 2,97 € |
| 2109 | IVII.599 | ud | Puesta a tierra del neutro mediante pica de L=2000 mm y Ø=14,3 mm. | 3,35 € |
| 2110 | IVII.600 | ud | Pulsador contraincendio. | 36,00 € |
| 2111 | IVII.601 | ud | Pulsador de peatones | 239,89 € |
| 2112 | IVII.602 | ud | Pulsador Electromecánico Luz Semáforo. | 172,58 € |
| 2113 | IVII.603 | ud | Reactancia 18 W | 5,70 € |
| 2114 | IVII.604 | ud | Reactancia con arrancador de 150/250 W. | 52,58 € |
| 2115 | IVII.605 | ud | Reactancia con arrancador de 150/250 W. | 51,40 € |
| 2116 | IVII.606 | ud | Reactancia con arrancador de 400 W. | 64,94 € |
| 2117 | IVII.607 | ud | Reactancia con arrancador de 400 W. | 63,47 € |
| 2118 | IVII.608 | ud | Reactancia de 1000W | 84,30 € |
| 2119 | IVII.609 | ud | Reactancia fluoresc 36 w. | 4,95 € |
| 2120 | IVII.610 | ud | Reactancia fluoresc 58 w. | 5,40 € |
| 2121 | IVII.611 | ud | Reactancia fluoresc 65 w. | 7,18 € |
| 2122 | IVII.612 | ud | Reactancia para VSAP de 1000 W | 67,90 € |
| 2123 | IVII.613 | ud | Reactancia para VSAP de 150 W | 8,90 € |
| 2124 | IVII.614 | ud | Reactancia para VSAP de 250 W | 11,50 € |
| 2125 | IVII.615 | ud | Reactancia para VSAP de 400 W | 14,96 € |
| 2126 | IVII.616 | ud | Reactancia VM 100 w. | 14,91 € |
| 2127 | IVII.617 | ud | Reactancia VM 250w | 18,58 € |
| 2128 | IVII.618 | ud | Reactancia VM 400w | 16,83 € |
| 2129 | IVII.619 | ud | Reactancia VS y HM 1000w | 98,85 € |
| 2130 | IVII.620 | ud | Reactancia VS y HM 100w | 24,39 € |
| 2131 | IVII.621 | ud | Reactancia VS y HM 150w | 26,26 € |
| 2132 | IVII.622 | ud | Reactancia VS y HM 2000w | 144,12 € |
| 2133 | IVII.623 | ud | Reactancia VS y HM 250 w | 30,60 € |
| 2134 | IVII.624 | ud | Reactancia VS y HM 400 w | 40,05 € |
| 2135 | IVII.625 | ud | Reactancia VS y HM 70w | 8,78 € |
| 2136 | IVII.626 | ud | Receptor video y datos A174 | 597,00 € |
| 2137 | IVII.627 | ud | Receptores de video por F.O. Multimodo | 335,09 € |
| 2138 | IVII.628 | ud | Red general de tierras | 1.011,92 € |
| 2139 | IVII.629 | ud | Regleta 1016VN Borna conex 16 MM. | 3,01 € |
| 2140 | IVII.630 | ud | Regleta 1025VN Borna conex 25 MM. | 7,63 € |
| 2141 | IVII.631 | ud | Regletero de entradas analógicas. | 196,36 € |
| 2142 | IVII.632 | ud | Regletero de entradas digitales. | 212,27 € |
| 2143 | IVII.633 | ud | Regletero de salidas digitales. | 276,27 € |
| 2144 | IVII.634 | ud | Regulador de carga del poste SOS | 912,78 € |
| 2145 | IVII.635 | ud | Rejilla de acero 40x40 | 2,45 € |
| 2146 | IVII.636 | ud | Rejilla motorizada | 972,74 € |
| 2147 | IVII.637 | ud | Rejilla protectora de focos | 87,34 € |
| 2148 | IVII.638 | ud | Relé ARTECHE 220 V A.C. o similar. | 30,78 € |
| 2149 | IVII.639 | ud | Relé térmico regulación 48-65 A. | 86,29 € |
| 2150 | IVII.640 | ud | Relé undecal 12 V DC. | 47,77 € |
| 2151 | IVII.641 | ud | Reloj astronómico tipo astro 49530. | 339,65 € |
| 2152 | IVII.642 | ud | Reloj astronómico digital | 241,85 € |
| 2153 | IVII.643 | ud | Reparación dígito CLV | 367,50 € |
| 2154 | IVII.644 | ud | Rotativo emergencia | 24,40 € |
| 2155 | IVII.645 | ud | Rótula corta-larga | 1,90 € |
| 2156 | IVII.646 | ud | S.A.I. | 584,60 € |
| 2157 | IVII.647 | ud | Seccionador en vacío | 742,95 € |
| 2158 | IVII.648 | ud | Seccionador unipolar "cut-out", 36 kV 400 A. | 176,40 € |
| 2159 | IVII.649 | ud | Selector giratorio del medidor de CO. | 294,68 € |
| 2160 | IVII.650 | ud | Selector giratorio del medidor de CO. | 227,28 € |
| 2161 | IVII.651 | ud | Semaforo 1/200 | 127,54 € |
| 2162 | IVII.652 | ud | Semaforo 1/200 halogeno | 219,24 € |
| 2163 | IVII.653 | ud | Semáforo 2/100 | 166,92 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 135/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| Nº orden | Código Base 2.0 | Unidad | Descripción | Precio unitario |
|---|---|---|---|---|
| 2164 | IVII.654 | ud | Semáforo 2/200 | 231,15 € |
| 2165 | IVII.655 | ud | Semaforo 2/200 halogeno | 311,83 € |
| 2166 | IVII.656 | ud | Semáforo 2/200 LED AMBAR | 340,17 € |
| 2167 | IVII.657 | ud | Semaforo 2/200 PC | 244,55 € |
| 2168 | IVII.658 | ud | Semáforo 3/100 | 228,74 € |
| 2169 | IVII.659 | ud | Semáforo 3/200 LED TRICOLOR | 625,00 € |
| 2170 | IVII.660 | ud | Semáforo Destellador 2 salidas. | 340,17 € |
| 2171 | IVII.661 | ud | Semáforo halógeno de tres focos de 200 mm RAV. con pantalla de contraste. | 385,87 € |
| 2172 | IVII.662 | ud | Semáforo halógeno de tres focos de 200 mm. RAV con soporte | 342,64 € |
| 2173 | IVII.663 | ud | Semáforo incandescente de dos focos de 200 mm RAV. con soporte. | 234,39 € |
| 2174 | IVII.664 | ud | Semáforo incandescente de tres focos de 200 mm RAV. con soporte. | 295,94 € |
| 2175 | IVII.665 | ud | Sensor de CO | 383,63 € |
| 2176 | IVII.666 | ud | Sensor fotoeléctrico | 24,15 € |
| 2177 | IVII.667 | ud | Sensor fotoeléctrico 4-100 CUX o similar | 1.112,47 € |
| 2178 | IVII.668 | ud | Señal luminosa de situación de SOS | 345,86 € |
| 2179 | IVII.669 | ud | Silentblocks | 12,00 € |
| 2180 | IVII.670 | ud | Sistema de arranque del ventilador | 3.276,88 € |
| 2181 | IVII.671 | ud | Sistema de puesta a tierra compuesto por pica de acero recubierta de cobre de L=2 m y Ø=14.3 mm. | 8,76 € |
| 2182 | IVII.672 | ud | Soporte Bajante de Semáforo | 64,92 € |
| 2183 | IVII.673 | ud | Soporte de Semáforo de AL doble 270mm 270D | 90,01 € |
| 2184 | IVII.674 | ud | Soporte mastil de 6,5 m para estación de energia solar | 189,32 € |
| 2185 | IVII.675 | ud | Soporte modulo lateral de Semáforo | 68,75 € |
| 2186 | IVII.676 | ud | Soporte Semáforo de AL 270mm 270S | 60,12 € |
| 2187 | IVII.677 | ud | Soporte transformador halógeno | 10,89 € |
| 2188 | IVII.678 | ud | Switch 16 puertos | 381,00 € |
| 2189 | IVII.679 | ud | Taco quimico para cimentacion | 12,10 € |
| 2190 | IVII.680 | ud | Tapa de arqueta tipo A-1. | 78,36 € |
| 2191 | IVII.681 | ud | Tapa de fundición de 30x30 cm para arqueta A.P. | 25,96 € |
| 2192 | IVII.682 | ud | Tapa de fundición de 40x40 cm (incluso marco), con la inscripción "Alumbrado Público"., para arqueta de A.P., según normas del Ayuntamiento y cia. suministradora. | 32,33 € |
| 2193 | IVII.683 | ud | Tapa de fundición de 50x50 cm para arqueta A.P. | 43,36 € |
| 2194 | IVII.684 | ud | Tapa de fundición de 60x60 cm para arqueta A.P. | 62,40 € |
| 2195 | IVII.685 | ud | Tapa de PRFV de 30x30 cm (incluso marco), con la inscripción "Alumbrado Público"., para arqueta de A.P., según normas del Ayuntamiento y cia. suministradora. | 14,38 € |
| 2196 | IVII.686 | ud | Tapa de PRFV de 40x40 cm para arqueta A.P. | 29,40 € |
| 2197 | IVII.687 | ud | Tarjeta BUS. | 53,07 € |
| 2198 | IVII.688 | ud | Tarjeta CCDIS o similar | 3.714,75 € |
| 2199 | IVII.689 | ud | Tarjeta de comunicaciones para estación remota | 1.517,85 € |
| 2200 | IVII.690 | ud | Tarjeta de control de gálibo | 1.538,97 € |
| 2201 | IVII.691 | ud | Tarjeta de control del panel | 1.347,49 € |
| 2202 | IVII.692 | ud | Tarjeta de control del panel de video Wall | 1.464,68 € |
| 2203 | IVII.693 | ud | Tarjeta de electrónica FAX o similar | 507,33 € |
| 2204 | IVII.694 | ud | Tarjeta de entradas analógicas | 668,66 € |
| 2205 | IVII.695 | ud | Tarjeta de entradas de señales de control y de la adquisición de datos | 413,93 € |
| 2206 | IVII.696 | ud | Tarjeta de entradas digitales | 785,41 € |
| 2207 | IVII.697 | ud | Tarjeta de memoria de regulador de Semáforo | 555,66 € |
| 2208 | IVII.698 | ud | Tarjeta de relés FAX o similar | 218,63 € |
| 2209 | IVII.699 | ud | Tarjeta de salidas a remota | 408,63 € |
| 2210 | IVII.700 | ud | Tarjeta de salidas digitales | 774,79 € |
| 2211 | IVII.701 | ud | Tarjeta de transmisión/fonía | 656,17 € |
| 2212 | IVII.702 | ud | Tarjeta FC V24/RS232C o similar. | 456,39 € |
| 2213 | IVII.703 | ud | Tarjeta matriz | 1.220,56 € |
| 2214 | IVII.704 | ud | Tarjeta micro de la adquisición de datos | 448,21 € |
| 2215 | IVII.705 | ud | Tarjeta micro del controlador de señales | 749,74 € |
| 2216 | IVII.706 | ud | Tarjeta modem. | 621,96 € |
| 2217 | IVII.707 | ud | Tarjeta regletero de bobinas y relés | 428,79 € |
| 2218 | IVII.708 | ud | Tarjetas SALF o similar. | 224,22 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 136/141 |

## MATERIALES EN OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

| *Nº orden* | *Código Base 2.0* | *Unidad* | *Descripción* | *Precio unitario* |
|---|---|---|---|---|
| 2219 | IVII.709 | ud | Teclado de mando con joystick | 118,26 € |
| 2220 | IVII.710 | ud | Televisor 22" COLOR | 375,00 € |
| 2221 | IVII.711 | ud | Terminal AT hasta 150 mm2 | 30,44 € |
| 2222 | IVII.712 | ud | Terminal empalme en arqueta o caja conexión | 2,13 € |
| 2223 | IVII.713 | ud | Terminal Tubo Cobre 6 mm2 B.6 | 0,21 € |
| 2224 | IVII.714 | ud | Terminales de 16 mm en cobre | 0,22 € |
| 2225 | IVII.715 | ud | Toma de aire completa. | 710,26 € |
| 2226 | IVII.716 | ud | Transformador de 125 (CC a 6V/CC) para equipo de telemetría | 49,32 € |
| 2227 | IVII.717 | ud | Transformador de 220 V a 12 V. | 24,02 € |
| 2228 | IVII.718 | ud | Transformador panel alfanumérico. | 130,54 € |
| 2229 | IVII.719 | ud | Transformador Toroidal de Semáforo E-220/S-12V | 49,13 € |
| 2230 | IVII.720 | ud | Transmisores de video por F.O. Multimodo | 361,69 € |
| 2231 | IVII.721 | m | Tubo acero enchufable hasta M-16 | 23,10 € |
| 2232 | IVII.722 | m | Tubo acero enchufable mayor de M-16 y hasta M-32 | 27,53 € |
| 2233 | IVII.723 | m | Tubo acero enchufable mayor de M-32 y hasta M-63 | 29,88 € |
| 2234 | IVII.724 | m | Tubo canaliz doble pared hasta 90 normal | 1,87 € |
| 2235 | IVII.725 | m | Tubo canaliz doble pared mayor de 90 hasta 160 normal | 3,85 € |
| 2236 | IVII.726 | ud | Tubo de acero galvanizado de Ø 110 mm. | 27,37 € |
| 2237 | IVII.727 | ud | Tubo de acero galvanizado de Ø 63 mm. | 15,40 € |
| 2238 | IVII.728 | ud | Tubo de acero galvanizado de Ø 90 mm. | 22,85 € |
| 2239 | IVII.729 | m | Tubo de PE corrugado bicapa Ø 110. | 2,82 € |
| 2240 | IVII.730 | m | Tubo de PE corrugado bicapa Ø 110. | 3,42 € |
| 2241 | IVII.731 | m | Tubo de PE Ø 160, para canalización eléctrica. | 3,15 € |
| 2242 | IVII.732 | m | Tubo de PE Ø 200, para canalización eléctrica. | 4,55 € |
| 2243 | IVII.733 | m | Tubo de PVC Ø 100, para canalización eléctrica. | 1,68 € |
| 2244 | IVII.734 | m | Tubo de PVC Ø 110, para canalización telefónica. | 2,30 € |
| 2245 | IVII.735 | m | Tubo de PVC Ø 125, para canalización telefónica. | 2,62 € |
| 2246 | IVII.736 | m | Tubo de PVC Ø 32, para canalización eléctrica. | 0,29 € |
| 2247 | IVII.737 | m | Tubo de PVC Ø 63, para canalización telefónica. | 0,95 € |
| 2248 | IVII.738 | m | Tubo de PVC Ø 90, para canalización eléctrica. | 1,36 € |
| 2249 | IVII.739 | m | Tubo espiroplastico entre 36 y 80mm | 0,64 € |
| 2250 | IVII.740 | m | Tubo espiroplastico mayor de 80mm | 1,53 € |
| 2251 | IVII.741 | ud | Tubo fluorescente 18 w. | 1,43 € |
| 2252 | IVII.742 | ud | Tubo fluorescente 36w | 2,20 € |
| 2253 | IVII.743 | ud | Tubo fluorescente 58w | 3,30 € |
| 2254 | IVII.744 | ud | Tubo fluorescente 65w | 4,39 € |
| 2255 | IVII.745 | ud | Tubo fluorescente de 45 W. | 1,10 € |
| 2256 | IVII.746 | ud | Tubo fluorescente de 65 W. | 1,97 € |
| 2257 | IVII.747 | ud | Tubo termoretráctil 1000 MM 25-8 DIAM | 6,36 € |
| 2258 | IVII.748 | ud | Tubo Termoretráctil 1000 MM hasta 25mm diam | 10,52 € |
| 2259 | IVII.749 | ud | Tuerca+arandela pernos anclaje. | 1,56 € |
| 2260 | IVII.750 | ud | Unidad de control de columna | 424,55 € |
| 2261 | IVII.751 | ud | Unidad de control UCSFV o similar. | 196,36 € |
| 2262 | IVII.752 | ud | Unidad de control UCSRV o similar. | 206,96 € |
| 2263 | IVII.753 | ud | Ventilador regulador semafórico | 60,69 € |
| 2264 | IVII.754 | ud | Visera 300 mm. policarbonato verde | 111,29 € |
| 2265 | IVII.755 | ud | Visera protectora antiphantom. | 3,42 € |




| Código: | BY574921PDJU8THLdVhqjzORQJ_xVN | Fecha | 23/10/2018 |
|---|---|---|---|
| Firmado Por | JESÚS HUERTAS GARCÍA | | |
| | LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA | | |
| Url De Verificación | https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/ | Página | 137/141 |

## ANEXO Nº 8

## INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO (IMSO)

## INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DEL CONTRATO (IMSO)

Por la Dirección General de Infraestructuras se facilitara el modelo de formato con el contenido requerido para el INFORME MENSUAL DE SEGUIMIENTO DE LAS OPERACIONES de conservación a presentar.