CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

CONTRATO DE SERVICIOS:

SERVICIOS DE DIVERSAS OPERACIONES DE CONSERVACIÓN EN LAS CARRETERAS DE LA ZONA ESTE DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA

Clave: 07 – MA – 2 1 0 7 - 0.0 - 0.0 - GI

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	1/141

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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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 ESTE DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA.

- CLAVE: 07 – MA – 2107 – 0.0 – 0.0 - GI

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

- 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.

La Viñuela	Este de Málaga		
MATRÍCULA	**PKINICIO**	**PKFINAL**	**KM (PK)**
A-356	0,00	48,68	48,68
A-356R1	0,00	1,16	1,16
A-356R2	0,00	0,30	0,30
A-356R3	0,00	0,31	0,31
A-402	44,35	59,40	15,05
A-4152	2,65	20,38	17,73
A-7000	0,00	30,48	30,48
A-7001	0,00	8,60	8,60
A-7204	0,00	41,87	41,87
A-7204R1	0,00	0,96	0,96
A-7205	0,00	13,83	13,83
A-7205R1	0,00	0,18	0,18
A-7205R2	0,00	0,36	0,36
A-7206	0,00	17,13	17,13
A-7207	0,00	21,24	21,24
EF A-7000 (1)	0,00	1,69	1,69
		Total (PK)	**219,57**

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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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: MÁLAGA.

• PLAZO DE EJECUCIÓN: CUARENTA Y OCHO MESES.

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

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	19/141

Este concepto será abonado por la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	20/141

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.

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio y conforme a la legislación vigente, tal y como se recoge en el Anexo n°6.

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	21/141

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 n°5.

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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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
2	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	24/141

Unidades	Descripción
1	Capataz
7	Oficial de 1ª
2	Oficial de 2ª

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 1° 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 carga, tracción 4x4, potencia 400 CV, posibilidad de adaptar hoja o cuña quitanieves y extendedora de fundentes de 4 m³ de capacidad mínima.	12
1	Hoja o cuña quitanieves adaptable a camión, consumibles cuña y extendedora de fundentes de 4 m³ de capacidad mínima	6
1	Cisterna de 10.000 lts. adaptable a camión.	12
1	Furgón caja abierta con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg.	12
1	Furgón caja cerrada con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg.	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
3	Juego completo equipo señalización y balizamiento	12
2	Motosierra de gasolina de 4 CV.	12
2	Motoguadaña manual de 2,3 CV.	12
1	Grupo electrógeno de 4,4 KVA	12
1	Útiles, herramientas y material vario.	12

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	26/141

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.

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 n°2 se relaciona la cantidad estimada de realización para la duración del Contrato, de estas Operaciones de Mantenimiento y Mejora, con sus respectivos precios.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	28/141

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 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio, 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.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	29/141

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.

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 n°8 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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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 n°1).

AÑO	1º	2º	3º	4º
Presupuesto (P) ***Personal***	***712.193,12 €***	***712.193,12 €***	***712.193,12 €***	***712.193,12 €***

En el Anexo n°1 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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) *Maquinaria, vehículos y medios auxiliares*	***93.997,20 €***	***93.997,20 €***	***93.997,20 €***	***93.997,20 €***

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) *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) *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) *Coste de Materiales de Operaciones de Gestión, Vialidad y Sustitución*	***120.004,74 €***	***120.004,74 €***	***120.004,74 €***	***120.004,74 €***

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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	***1.000.395,06 €***	***1.000.395,06 €***	***1.000.395,06 €***	***1.000.395,06 €***

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	***111.499,05 €***	***111.499,05 €***	***111.499,05 €***	***111.499,05 €***

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, Infraestructuras y Ordenación del Territorio de realización de las mismas, las cuales podrán ser variadas a juicio del Director del Contrato en el desarrollo del mismo.

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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	***1.601.016,33 €***	***1.601.016,33 €***	***1.601.016,33 €***	***1.601.016,33 €***

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:

SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (6.404.065,32 €).

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, 19 de febrero de 2019

El Ingeniero Jefe del Servicio de Conservación
y Dominio Público Viario

Fdo.: Luis Barroso Párraga

V°B° El Director General de Infraestructuras

Fdo.: Enrique Manuel Catalina Carmona

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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
2	Auxiliar Administrativo operador de informática	30.870,74	61.741,48
6	Oficial 1ª en vigilancia	30.870,74	185.224,44
1	Capataz	31.356,82	31.356,82
7	Oficial de 1ª	30.870,74	216.095,18
2	Oficial de 2ª	29.293,08	58.586,16

TOTAL PERSONAL..... 712.193,12 €

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 carga, tracción 4x4, potencia 400 CV, posibilidad de adaptar hoja o cuña quitanieves y extendedora de fundentes de 4 m³ de capacidad mínima.	12	2.080,00	24.960,00
1	Hoja o cuña quitanieves adaptable a camión, consumibles cuña y extendedora de fundentes de 4 m³ de capacidad mínima	6	575,00	3.450,00
1	Cisterna de 10.000 lts. adaptable a camión.	12	100,00	1.200,00
1	Furgón caja abierta con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg.	12	700,00	8.400,00
1	Furgón caja cerrada con cascada luminosa y enganche para remolque de 750 kg.	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
3	Juego completo equipo señalización y balizamiento	12	41,60	1.497,60
2	Motosierra de gasolina de 4 CV.	12	15,60	374,40
2	Motoguadaña manual de 2,3 CV.	12	20,80	499,20
1	Grupo electrógeno de 4,4 KVA	12	100,00	1.200,00
1	Útiles, herramientas y material vario.	12	400,00	4.800,00

TOTAL MAQUINARIA..... 93.997,20 €

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.	150,00	1,60 €	240,00 €
MH.008	kg	Cemento portland tipo CEM I 42,5 R	1.500,00	0,16 €	240,00 €
MH.012	m3	Hormigón HA-25/IIa, según EHE-08.	50,00	62,10 €	3.105,00 €
MH.070	m3	Hormigón HA-30/IIa, según EHE-08.	50,00	65,55 €	3.277,50 €
MH.410	m3	Hormigón HM-20/I, según EHE-08.	50,00	58,65 €	2.932,50 €
MH.411	m3	Hormigón de limpieza HL-150, según EHE-08.	50,00	55,20 €	2.760,00 €
MH.418	kg	Mortero epoxi de tres componentes, totalmente acabado y fratasado	50,00	10,35 €	517,50 €
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.	50,00	39,80 €	1.990,00 €
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.	50,00	48,55 €	2.427,50 €
				Suma =	**17.490,00 €**

CAPÍTULO II: EXPLANADA Y FIRMES					
EF.004	t	Árido fino de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra	20,00	13,80 €	276,00 €
EF.009	t	Árido grueso de machaqueo según normas UNE 12620 y 13043 a pie de obra	20,00	11,50 €	230,00 €
EF.049	t	Cantos para escollera de peso medio entre 0,1 y 0,5 t. a pie de obra	60,00	15,53 €	931,80 €
EF.060	t	Emulsión tipo ECI, según art.213 del PG-3.	5,00	920,00 €	4.600,00 €
EF.064	t	Emulsión tipo ECR-1, según art.213 del PG-3.	5,00	1.150,00 €	5.750,00 €
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.	4.000,00	0,75 €	3.000,00 €
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	1,50	1,23 €	1,85 €
	m³	Piedra decorativa caliza 18/25	1,00	18,50 €	18,50 €
				Suma =	**43.454,15 €**

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	100,00	37,26 €	3.726,00 €
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	100,00	12,14 €	1.214,00 €
OC.053	m2	Baldosa hidráulica 30x30 cm., espesor 4,5 cm., color, textura a definir por la dirección de obra	100,00	7,25 €	725,00 €
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	500,00	1,57 €	785,00 €
OC.070	m	Bordillo A1 14x20 bicapa R3,5, 100 cm.	400,00	3,76 €	1.504,00 €
OC.076	m	Bordillo A2 10x20 bicapa R5, 100 cm.	400,00	2,33 €	932,00 €
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	200,00	2,78 €	556,00 €
OC.196	m2	Geotextil de separación y grupo de requisito 0	200,00	2,78 €	556,00 €
OC.200	ud	Hito de deslinde	20,00	10,06 €	201,20 €
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.	400,00	1,78 €	712,00 €
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.	1.000,00	4,50 €	4.500,00 €
OC.362	m2	Piedra natural para encachado	100,00	22,50 €	2.250,00 €
OC.363	m3	Piedra para gavión	100,00	21,00 €	2.100,00 €
OC.368	ud	Poste galvanizado valla de cerramiento > 2 m.	500,00	9,74 €	4.870,00 €
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.	500,00	12,00 €	6.000,00 €
	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 = **39.500,25 €**

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	20,00	4,31 €	86,20 €
SHVBS.003	m2	Adhesivo reflexivo nivel II	20,00	75,00 €	1.500,00 €
SHVBS.010	ud	Anclaje barrera motorista	200,00	4,89 €	978,00 €
SHVBS.012	ud	Anclaje para baliza cilíndrica, suministrado a pie de obra	200,00	2,88 €	576,00 €
SHVBS.015	ud	Baliza cilíndrica de 800 mm de altura, con nivel de retroreflexión 2, según norma UNE-135363	100,00	15,24 €	1.524,00 €
SHVBS.018	ud	Baliza divergente N-120, nivel de retroreflexión 2.	50,00	185,00 €	9.250,00 €
SHVBS.024	m	Barandilla metálica peatonal de diseño	50,00	89,70 €	4.485,00 €
SHVBS.026	m	Barrera bionda especial en curva	100,00	34,50 €	3.450,00 €
SHVBS.031	ud	Barrera protección motorista completa	200,00	53,36 €	10.672,00 €
SHVBS.032	m	Barrera provisional tipo TD-1 para balizamiento, suministrado a pie de obra	200,00	31,82 €	6.364,00 €
SHVBS.035	ud	Base prefabricada de hormigón para hito de arista	500,00	3,02 €	1.510,00 €
SHVBS.037	ud	Brazo anclaje SPM a CPN	40,00	7,31 €	292,40 €
SHVBS.049	ud	Cajetin complementario temporal 600 x 200 mm nivel 2	40,00	30,57 €	1.222,80 €
SHVBS.056	ud	Captafaro permanente retroreflector de vidrio	150,00	3,50 €	525,00 €
SHVBS.057	ud	Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica	300,00	3,25 €	975,00 €
SHVBS.058	ud	Captafaro permanente retroreflector orgánico de naturaleza polimérica, resistente abrasión	300,00	4,25 €	1.275,00 €
SHVBS.062	ud	Captafaros reflectante bionda	300,00	3,21 €	963,00 €
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.	30,00	87,27 €	2.618,10 €
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	200,00	2,28 €	456,00 €
SHVBS.081	ud	Hito de arista para barrera, H.I., i/ enganche	400,00	9,00 €	3.600,00 €
SHVBS.084	ud	Hito de arista tipo I nivel 2 hincado	400,00	9,50 €	3.800,00 €
SHVBS.088	ud	Hito de arista tipo II nivel 2 hincado	400,00	10,75 €	4.300,00 €
SHVBS.092	ud	Hito kilométrico, suministrado a pie de obra	400,00	102,50 €	41.000,00 €
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.	400,00	4,03 €	1.612,00 €
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	30,00	124,25 €	3.727,50 €
SHVBS.135	m	Pantalla SPM	100,00	17,85 €	1.785,00 €
SHVBS.136	ud	Pieza angular	100,00	21,11 €	2.111,00 €
SHVBS.137	ud	Pieza en U para barrera protección motorista	200,00	2,59 €	518,00 €
SHVBS.138	m	Pieza especial para abatimiento corto de barrera	100,00	13,57 €	1.357,00 €
SHVBS.143	m	Poste C 120 para barrera metálica, suministrado a pie de obra.	100,00	9,50 €	950,00 €
SHVBS.148	m	Poste señal convencional de dimensiones 100 x 50 x 3 mm G., suministrado a pie de obra	200,00	9,78 €	1.956,00 €
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	100,00	9,49 €	949,00 €
SHVBS.162	kg	Resina para fijación de ojos de gato, suministrada a pie de obra.	100,00	4,31 €	431,00 €
SHVBS.165	ud	Señal permanente circular 600 mm de diámetro nivel 2.	60,00	45,00 €	2.700,00 €
SHVBS.167	ud	Señal permanente circular de 1200 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	60,00	162,00 €	9.720,00 €
SHVBS.170	ud	Señal permanente circular de 900 mm de diámetro con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	60,00	85,00 €	5.100,00 €
SHVBS.178	ud	Señal permanente cuadradra de 900 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	100,00	85,00 €	8.500,00 €
SHVBS.186	ud	Señal permanente octogonal de 900 mm de doble apotema con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	100,00	85,00 €	8.500,00 €
SHVBS.197	ud	Señal permanente triangular 900 mm de lado nivel 2.	100,00	68,00 €	6.800,00 €
SHVBS.200	ud	Señal permanente triangular de 1350 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	100,00	112,00 €	11.200,00 €
SHVBS.202	ud	Señal permanente triangular de 1750 mm de lado con un nivel de retroreflexión 2, suministrada a pie de obra.	50,00	185,00 €	9.250,00 €
SHVBS.250	ud	Separador corto utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra.	200,00	3,62 €	724,00 €
SHVBS.251	ud	Separador doble corto	100,00	7,25 €	725,00 €
SHVBS.252	ud	Separador doble largo	100,00	8,34 €	834,00 €
SHVBS.253	ud	Separador estandar utilizado en barrera metálica, suministrado a pie de obra.	200,00	3,62 €	724,00 €
SHVBS.254	ud	Separador simétrico	250,00	7,25 €	1.812,50 €
SHVBS.255	ud	Soporte C-120 para barrera de seguridad de 1,5 m.	250,00	13,25 €	3.312,50 €
SHVBS.256	ud	Soporte C-120 para barrera de seguridad de 2 m.	250,00	15,76 €	3.940,00 €
SHVBS.257	ud	Terminal de cola de pez en zonas especiales de barrera de seguridad	100,00	19,55 €	1.955,00 €
SHVBS.258	ud	Terminal barrera motorista	100,00	29,67 €	2.967,00 €
SHVBS.259	ud	Terminal cola de gancho	100,00	24,78 €	2.478,00 €
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.	1.200,00	16,73 €	20.076,00 €
SHVBS.263	m	Valla simple mixta madera acero.	500,00	25,30 €	12.650,00 €
	Ud	Abrazadera 100x50	1,00	3,14 €	3,14 €
	Ud	Abrazadera 80x40	1,00	2,88 €	2,88 €
	Ud	Pernos de anclaje a hormigón	2,00	1,13 €	2,26 €
	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 =	**306.859,85 €**

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	8.000,00	0,16 €	1.280,00 €
IVI.008	t	Cloruro sódico, suministrado en bolsas	200,00	63,48 €	12.696,00 €
IVI.009	t	Cloruro sódico, suministrado en cisterna, puesto en silo	200,00	55,49 €	11.098,00 €
IVI.010	l	Combustible	200,00	1,38 €	276,00 €
IVI.012	kg	Detergente	100,00	0,86 €	86,00 €
IVI.013	kg	Disolvente abrillantador de señales	61,00	0,86 €	52,46 €
IVI.017	kg	Pintura elementos metálicos	200,00	23,66 €	4.732,00 €
IVI.019	ud	Planta arbórea	200,00	8,05 €	1.610,00 €
IVI.020	ud	Planta arbustiva	200,00	2,59 €	518,00 €
IVI.021	kg	Producto herbicida contacto	500,00	1,77 €	885,00 €
IVI.022	kg	Producto herbicida residual	200,00	2,65 €	530,00 €
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)	5.000,00	0,33 €	1.650,00 €
IVI.027	ud	Tapa de registro para arqueta, incluso marco	20,00	103,50 €	2.070,00 €
IVI.028	l	Tratamiento fitosanitario	2.000,00	1,04 €	2.080,00 €
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 = **46.257,35 €**

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.	40,00	20,67 €	826,80 €
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.	5,00	378,40 €	1.892,00 €
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 =	**26.457,36 €**

TOTAL MATERIALES DE GVS ..... 480.018,96 €

PRESUPUESTO OPERACIONES DE GESTIÓN, VIALIDAD Y SUSTITUCIÓN

GASTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
a) Personal	**712.193,12 €**	**712.193,12 €**	**712.193,12 €**	**712.193,12 €**	**2.848.772,48 €**
b) Maquinaria	**93.997,20 €**	**93.997,20 €**	**93.997,20 €**	**93.997,20 €**	**375.988,80 €**
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	**120.004,74 €**	**120.004,74 €**	**120.004,74 €**	**120.004,74 €**	**480.018,96 €**
TOTAL PRESUPUESTO	**1.000.395,06 €**	**1.000.395,06 €**	**1.000.395,06 €**	**1.000.395,06 €**	**4.001.580,24 €**

ANEXO Nº 2

PRESUPUESTO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	47/141

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.	100,00	20,91 €	2.091,00 €
12	MM.MTLD012	m2	Demolición de pavimento de mezcla bituminosa, incluso corte de pavimento, carga y transporte de productos resultantes a vertedero.	200,00	10,50 €	2.100,00 €
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.	20,00	41,82 €	836,40 €
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.	5.000,00	0,65 €	3.250,00 €
15	MM.MTLD015	m2	Despeje de vegetación y retirada de productos.	10.000,00	0,11 €	1.100,00 €
16	MM.MTLD016	m2	Escarificado y compactación de ancho mayor de 2 m.	2.000,00	0,86 €	1.720,00 €
17	MM.MTLD017	m2	Escarificado y compactación de ancho menor de 2 m.	1.000,00	1,55 €	1.550,00 €
18	MM.MTLD018	m3	Escollera de cantos de peso medio entre 0,1 y 0,5 t , totalmente acabada.	50,00	41,50 €	2.075,00 €
19	MM.MTLD019	m3	Escollera de cantos de peso medio entre 0,1 y 0,5 t concertada con HM-20, totalmente acabada.	100,00	47,80 €	4.780,00 €
20	MM.MTLD020	m3	Escollera de cantos de peso medio entre 0,5 y 1,5 t , totalmente acabada.	50,00	43,25 €	2.162,50 €
21	MM.MTLD021	m3	Escollera de cantos de peso medio entre 0,5 y 1,5 t concertada con HM-20, totalmente acabada.	50,00	49,50 €	2.475,00 €
22	MM.MTLD022	m3	Escollera de cantos de peso medio entre 1,5 y 3 t , totalmente acabada.	1,00	40,83 €	40,83 €
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.	1,00	7,50 €	7,50 €
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.	40,00	9,00 €	360,00 €
25	MM.MTLD025	m3	Excavación de tierra vegetal, incluso carga y transporte a vertedero, acopio intermedio o lugar de empleo.	400,00	4,50 €	1.800,00 €
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.	40,00	45,00 €	1.800,00 €
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.	80,00	9,75 €	780,00 €
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.	800,00	5,55 €	4.440,00 €
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.	800,00	11,88 €	9.504,00 €
32	MM.MTLD032	m3	Excavación mecánica en limpieza de Obra de Fábrica, incluso transporte a vertedero.	20,00	11,88 €	237,60 €
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.	3.000,00	0,31 €	930,00 €
35	MM.MTLD035	m	Limpieza de berma y zona contigua, y retirada de basuras.	200,00	0,12 €	24,00 €
		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.	50,00	25,50 €	1.275,00 €
37	MM.MTLD037	m	Limpieza de conducto de diámetro 0,80 m, incluso transporte a vertedero.	80,00	29,40 €	2.352,00 €

UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
38	MM.MTLD038	m	Limpieza de conducto de diámetro 1,00 m, incluso transporte a vertedero.	80,00	35,75 €	2.860,00 €
39	MM.MTLD039	m	Limpieza de conducto de diámetro 1,20 m, incluso transporte a vertedero.	80,00	39,75 €	3.180,00 €
40	MM.MTLD040	m	Limpieza de conducto de diámetro 1,40 m, incluso transporte a vertedero.	80,00	42,80 €	3.424,00 €
41	MM.MTLD041	m	Limpieza de conducto de diámetro 1,80 m, incluso transporte a vertedero.	40,00	95,85 €	3.834,00 €
42	MM.MTLD042	m	Limpieza de cuneta revestida con importante acumulación de depósitos y aterramientos.	300,00	7,25 €	2.175,00 €
43	MM.MTLD043	m	Limpieza de cunetas de la plataforma, con residuos aislados y/o incipientes acumulaciones de tierra o arrastres.	300,00	4,25 €	1.275,00 €
44	MM.MTLD044	m	Limpieza de cunetas separadas de la plataforma, con residuos aislados y/o incipientes acumulaciones de tierra o arrastres.	300,00	5,78 €	1.734,00 €
45	MM.MTLD045	m	Limpieza de drenaje subterráneo.	200,00	5,12 €	1.024,00 €
46	MM.MTLD046	m2	Limpieza de isletas y zonas de descanso, y retirada de basuras	20.000,00	0,05 €	1.000,00 €
47	MM.MTLD047	km	Limpieza de media calzada con barredora	80,00	36,50 €	2.920,00 €
48	MM.MTLD048	ud	Limpieza de luminaria.	1,00	8,43 €	8,43 €
49	MM.MTLD049	m	Limpieza de mediana y retirada de basuras.	1,00	0,12 €	0,12 €
50	MM.MTLD050	m2	Limpieza de paramentos.	300,00	4,85 €	1.455,00 €
51	MM.MTLD051	m	Limpieza de sumideros e imbornales.	1,00	7,32 €	7,32 €
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.	30,00	42,58 €	1.277,40 €
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.	30,00	55,00 €	1.650,00 €
56	MM.MTLD056	m3	Relleno general con material procedente de desmonte, extendido y compactado.	500,00	1,78 €	890,00 €
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.	1,00	11,16 €	11,16 €
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.	1,00	12,62 €	12,62 €
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.	1,00	14,09 €	14,09 €
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.	80,00	29,33 €	2.346,40 €
63	MM.MTLD063	m3	Relleno localizado de trasdós de obra de fábrica con material granular procedente de préstamo, extendido y compactado.	80,00	17,60 €	1.408,00 €
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.	80,00	17,60 €	1.408,00 €
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.	1,00	7,21 €	7,21 €
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.	150,00	8,04 €	1.206,00 €
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.	500,00	1,98 €	990,00 €
72	MM.MTLD072	m2	Reperfilado de taludes en tierra.	1.000,00	1,10 €	1.100,00 €
73	MM.MTLD073	m3	Retirada programada de desprendimientos o aterramientos al pie de desmontes.	150,00	11,88 €	1.782,00 €
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.	-	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.	1.000,00	0,92 €	920,00 €
					SUMA =	**95.735,03 €**

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
			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.	20,00	490,00 €	9.800,00 €
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.	100,00	12,50 €	1.250,00 €
81	MM.FIR005	m	Corte de pavimento de hormigón.	50,00	14,00 €	700,00 €
82	MM.FIR006	t	Emulsión ECI empleada en riego de imprimación, según artículo 530 del PG-3.	8,00	550,00 €	4.400,00 €
83	MM.FIR007	t	Emulsión ECR-1 empleada en riego de adherencia, según artículo 531 del PG-3.	8,00	385,00 €	3.080,00 €
84	MM.FIR008	t	Emulsión ECR-1m empleada en riego de adherencia, según artículo 531 del PG-3.	8,00	455,35 €	3.642,80 €
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 filler de aportación.	400,00	36,47 €	14.588,00 €
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 filler de aportación.	400,00	43,25 €	17.300,00 €
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 filler de aportación.	400,00	67,85 €	27.140,00 €
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 filler 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 filler de aportación.	1,00	31,17 €	31,17 €
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 filler 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.	40,00	75,75 €	3.030,00 €
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.	2.400,00	0,48 €	1.152,00 €
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.	2.400,00	0,45 €	1.080,00 €
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.	1.200,00	0,68 €	816,00 €
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.	400,00	4,96 €	1.984,00 €
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.	50,00	29,33 €	1.466,50 €
119	MM.FIR042	m3	Zahorra natural tipo ZN25, según art. 510 del PG-3.	50,00	23,46 €	1.173,00 €
120	MM.FIR043	m3	Zahorra natural tipo ZN40, según art. 510 del PG-3.	50,00	24,44 €	1.222,00 €
					SUMA =	**121.733,90 €**

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 €
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 €

UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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 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 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 €
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.	1,00	80,36 €	80,36 €
179	MM.ACH009	m3	Hormigón HA-30/IIa, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en alzados.	1,00	86,86 €	86,86 €
180	MM.ACH010	m3	Hormigón HM-20/I, según EHE-08, colocado mediante bomba y vibrado, empleado en cimientos.	1,00	72,45 €	72,45 €
181	MM.ACH011	m3	Hormigón de limpieza HL-150 , según EHE-08 , vibrado y colocado, totalmente terminado.	1,00	58,65 €	58,65 €
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.	1,00	107,00 €	107,00 €
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.	1,00	9,75 €	9,75 €
186	MM.ACH016	m2	Impermeabilización bituminosa de paramentos, totalmente acabado.	1,00	12,35 €	12,35 €
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.	1.000,00	1,29 €	1.290,00 €
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.	100,00	7,15 €	715,00 €
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 =	**3.463,51 €**

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.	1,00	72,35 €	72,35 €
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 €
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 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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 =	**6.250,77 €**

			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 €
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.	20,00	35,72 €	714,40 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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.	20,00	22,57 €	451,40 €
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.	20,00	26,61 €	532,20 €
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.	20,00	61,11 €	1.222,20 €
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 tornilleria. 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 tornilleria. Colocado en señal.	40,00	32,68 €	1.307,20 €
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.	40,00	131,50 €	5.260,00 €
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.	40,00	181,64 €	7.265,60 €
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.	20,00	232,68 €	4.653,60 €
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.	20,00	211,58 €	4.231,60 €
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 €
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).	240,00	9,34 €	2.241,60 €
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	10,00	335,20 €	3.352,00 €
301	MM.SYD057	ud	Colocación de abatimiento largo de barrera de seguridad	20,00	418,60 €	8.372,00 €
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 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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 €
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.	200,00	15,76 €	3.152,00 €
327	MM.SYD083	ud	Hitos de arista tipo I con nivel de retroreflexión 3 ,colocado con soporte de hormigón.	40,00	16,24 €	649,60 €
328	MM.SYD084	ud	Hitos de arista tipo II con nivel de retroreflexión 2 ,colocado con soporte de hormigón.	80,00	17,20 €	1.376,00 €
329	MM.SYD085	ud	Hitos de arista tipo II con nivel de retroreflexión 3 ,colocado con soporte de hormigón.	20,00	19,87 €	397,40 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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.	1,00	0,38 €	0,38 €
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.	1,00	0,48 €	0,48 €
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 €
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 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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.	40,00	131,46 €	5.258,40 €
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 €
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.	20,00	123,05 €	2.461,00 €
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.	5,00	135,70 €	678,50 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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.	41,00	140,28 €	5.751,48 €
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.	30,00	168,92 €	5.067,60 €
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.	10,00	219,96 €	2.199,60 €
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.	1,00	280,80 €	280,80 €
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.	10,00	267,50 €	2.675,00 €
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.	20,00	340,20 €	6.804,00 €
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 €
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.	1,00	334,20 €	334,20 €
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.	10,00	13,91 €	139,10 €
402	MM.SYD154	ud	Suministro y colocación de hito cilíndrico H-75.	40,00	17,64 €	705,60 €
403	MM.SYD155	ud	Suministro y colocación de hito de arista para barrera, nivel II, i/ enganche.	1,00	12,02 €	12,02 €
404	MM.SYD156	ud	Suministro y colocación de panel direccional 160x40 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación.	20,00	143,30 €	2.866,00 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
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.	20,00	100,51 €	2.010,20 €
407	MM.SYD159	ud	Suministro y colocación de señal circular de diámetro 60 cm., reflexiva de nivel I, incluso poste y cimentación.	20,00	73,13 €	1.462,60 €
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 €
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		m	Paño barrera de madera (s/ tornilleria)	1,00	45,50 €	45,50 €

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
434		ud	Brida conexión embellecedor	1,00	6,37 €	6,37 €
435		ud	Pieza de madera para tapar apoyo y baranda	1,00	8,33 €	8,33 €
436		ud	Tornillo 16*190, 16*140 y 16*110	1,00	4,55 €	4,55 €
437		ud	Arandela diam. 16 y tuerca m16	1,00	0,70 €	0,70 €
438		ud	Pletina de union recta y para abatimiento	1,00	25,20 €	25,20 €
439		ud	Apoyo met. C100 de 1,50 m	1,00	25,20 €	25,20 €
440		ud	Apoyo met. C100 de 2,00 m	1,00	33,60 €	33,60 €
441		ud	Apoyo met. C100 de 0,60 m en pletina	1,00	48,90 €	48,90 €
442		ud	Reflectantes	1,00	15,40 €	15,40 €
443		ud	Piezas de union barrera a muro	1,00	202,90 €	202,90 €
444		ud	Ocultador de madera de 68 cm	1,00	21,49 €	21,49 €
445		ud	Funda tubular elevación de barrera metalica	1,00	26,80 €	26,80 €
446		ud	Anclaje de M-16x40, incluido tuerca y arandela	1,00	2,50 €	2,50 €
447		m	Colocación de barrera de seguridad reutilizada, para actuaciones de < 250 ml/día.	1,00	10,15 €	10,15 €
448		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 €
449		ud	Espejo convexo de 60 cm de diámetro, con armadura y soporte	1,00	68,20 €	68,20 €
450		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 €
451		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 €
452		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 €
453		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 €
454	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.	1,00	12,36 €	12,36 €
455	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.	100,00	15,24 €	1.524,00 €
					SUMA =	**131.051,68 €**

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
			ELECTRICIDAD Y CANALIZACIONES			
456	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 €
457	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 €
458	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 €
459	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 €
460	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 €
461	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 €
462		Ud	Descargo de línea eléctrica de alta tensión suministradora de energía a los túneles.	1,00	400,00 €	400,00 €
463		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 €
464		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 €
465		ud	Creación de zona de trabajo en Media Tensión, verificación y puesta en funcionamiento	1,00	352,16 €	352,16 €
466		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 €
467		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 €
468		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 €
469		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 €
470		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 €
471		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 €
472		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 €**

UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
			VEGETACIÓN Y VARIOS			
473	MM.VYV003	ha	Astillado de restos arbustivos y subarbustivos de la vegetación resultante del despeje.	1,00	161,00 €	161,00 €
474	MM.VYV008	m2	Plantación de taludes con hidrosiembra.	2,00	1,44 €	2,88 €
475	MM.VYV009	m	Poda de adelfa en mediana (incluidas los dos lados limítrofes) y retirada de productos.	2,00	3,25 €	6,50 €
476	MM.VYV010	ud	Poda de árbol de altura hasta 4 m. y retirada a vertedero.	50,00	18,00 €	900,00 €
477	MM.VYV011	ud	Poda de árbol de altura hasta 8 m. y retirada a vertedero.	46,00	34,50 €	1.587,00 €
478	MM.VYV012	ud	Poda de árbol de altura superior a 8 m. y retirada a vertedero.	51,00	74,75 €	3.812,25 €
479	MM.VYV013	m2	Poda de seto (macizo) arbustivo con retirada de productos a vertedero.	800,00	2,93 €	2.344,00 €
480	MM.VYV014	m2	Riego de plantaciones en mediana.	8,00	0,09 €	0,72 €
481	MM.VYV015	m2	Riego de plantaciones.	9.927,50	0,03 €	297,83 €
482	MM.VYV016	m2	Segado de hierba y despeje de vegetación, con retirada de residuos a vertedero.	47.000,00	0,08 €	3.760,00 €
483	MM.VYV017	ud	Suministro y colocación de bidones en áreas de descanso.	1,00	58,65 €	58,65 €
484	MM.VYV018	ud	Suministro y plantación de árbol.	1,00	11,50 €	11,50 €
485	MM.VYV019	ud	Suministro y plantación de arbusto.	1,00	5,37 €	5,37 €
486	MM.VYV020	ud	Suministro y plantación de mata arbustiva.	1,00	3,64 €	3,64 €
487		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 €
488		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 €
489		Ud	Transplante de árbol a lugar designado por la Dirección	3,00	165,00 €	495,00 €
490	MM.VYV021	m2	Tratamiento con limitadores de crecimiento y herbicidas de contacto.	20.000,00	0,03 €	600,00 €
491	MM.VYV022	m2	Tratamiento con limitadores de crecimiento y herbicidas de residuales.	20.000,00	0,07 €	1.400,00 €
					SUMA =	**15.678,25 €**

Nº orden	Base 2.0	Unidad	Descripción	Medición	Precio	Total
			MAQUINARIA EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (incluido maquinista)			
			En horario laboral			
492	MM.MAQ001	h	Astilladora sobre tractor	1,00	40,25 €	40,25 €
493	MM.MAQ002	h	Bomba móvil sobre camión de hormigón de 50 m3/h	1,00	69,00 €	69,00 €
494	MM.MAQ003	h	Camión basculante rígido de 10 t	15,00	34,50 €	517,50 €
495	MM.MAQ004	h	Camión basculante rígido de 20 t	30,00	40,25 €	1.207,50 €
496	MM.MAQ005	h	Camión basculante semiarticulado de 25 t	1,00	46,00 €	46,00 €
497	MM.MAQ006	h	Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t	1,00	40,25 €	40,25 €
498	MM.MAQ007	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	1,00	51,75 €	51,75 €
499	MM.MAQ008	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 16 t	1,00	57,50 €	57,50 €
500	MM.MAQ009	h	Camión de 20 t con cuña quitanieves y esparcidor de fundente	1,00	86,25 €	86,25 €
501	MM.MAQ010	h	Camión de limpieza industrial	30,00	92,00 €	2.760,00 €
502		h	Camión dumper articulado de 35 Tn	1,00	72,50 €	72,50 €
503	MM.MAQ011	h	Cargadora sobre ruedas de 2,2 m3	1,00	55,75 €	55,75 €
504	MM.MAQ012	h	Compactador autoprop. de dos cilindros vibrante de 8 - 14 t	1,00	46,00 €	46,00 €
505	MM.MAQ013	h	Compactador estático, tipo ruedas múltiples de 8-12 t	1,00	46,00 €	46,00 €
506	MM.MAQ014	h	Fresadora de 154 kW	1,00	359,38 €	359,38 €
507	MM.MAQ015	h	Fresadora de 79 kW	1,00	179,69 €	179,69 €
508	MM.MAQ016	h	Furgón.	1,00	9,49 €	9,49 €
509	MM.MAQ017	h	Furgoneta	1,00	7,19 €	7,19 €
510	MM.MAQ018	h	Grúa móvil de 30 tn	1,00	55,20 €	55,20 €
511	MM.MAQ019	h	Grúa móvil de 50 tn	1,00	80,50 €	80,50 €
512	MM.MAQ020	h	Máquina de pintar marcas viales autopropulsada.	1,00	46,00 €	46,00 €
513	MM.MAQ021	h	Máquina para barrido (con cepillo limpiador)	1,00	63,25 €	63,25 €
514	MM.MAQ022	h	Motoniveladora 110 kW	1,00	55,20 €	55,20 €
515	MM.MAQ023	h	Motoniveladora 150 kW	1,00	69,00 €	69,00 €
516	MM.MAQ024	h	Retro - martillo rompedor	1,00	74,75 €	74,75 €
517	MM.MAQ025	h	Retroexcavadora mixta	1,00	32,21 €	32,21 €
518	MM.MAQ026	h	Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn.	1,00	92,25 €	92,25 €
519	MM.MAQ027	h	Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn.	1,00	61,20 €	61,20 €
520	MM.MAQ028	h	Retroexcavadora sobre ruedas de 30 Tn.	20,00	92,25 €	1.845,00 €
521	MM.MAQ029	h	Segadora-desbrozadora autopropulsada de hasta 1 m. de frente de ataque.	1,00	46,00 €	46,00 €
522	MM.MAQ030	h	Todo-terreno.	1,00	6,87 €	6,87 €
523		día	Cortadora de asfalto y juntas de hormigón	1,00	50,00 €	50,00 €
524		día	Bandeja vibrante	1,00	22,00 €	22,00 €
525		día	Rulo compactador 2500kg sin conductor	1,00	95,00 €	95,00 €
526		h	Miniexcavadora 2500kg	1,00	37,80 €	37,80 €
527	MM.MAQ031	h	Tractor agrícola c/rotovator	1,00	46,00 €	46,00 €
			En horario nocturno o festivo			
528	MM.MAQ032	h	Astilladora sobre tractor C/MO	1,00	50,31 €	50,31 €
529	MM.MAQ033	h	Bomba móvil sobre camión de hormigón de 50 m3/h	1,00	86,25 €	86,25 €
530	MM.MAQ034	h	Camión basculante rígido de 10 t	1,00	43,13 €	43,13 €
531	MM.MAQ035	h	Camión basculante rígido de 20 t	20,00	50,31 €	1.006,20 €
532	MM.MAQ036	h	Camión basculante semiarticulado de 25 t	1,00	57,50 €	57,50 €
533	MM.MAQ037	h	Camión caja fija con cisterna para agua de 10 t	1,00	50,31 €	50,31 €
534	MM.MAQ038	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 10 t	1,00	64,69 €	64,69 €
535	MM.MAQ039	h	Camión caja fija con grúa auxiliar de 16 t	1,00	71,88 €	71,88 €
536	MM.MAQ040	h	Camión de 20 t con cuña quitanieves y esparcidor de fundente	1,00	107,81 €	107,81 €
537	MM.MAQ041	h	Camión de limpieza industrial	1,00	115,00 €	115,00 €
538		h	Camión dumper articulado de 35 Tn	1,00	95,00 €	95,00 €
539	MM.MAQ042	h	Cargadora sobre ruedas de 2,2 m3	1,00	64,69 €	64,69 €
540	MM.MAQ043	h	Compactador autoprop. de dos cilindros vibrante de 8 - 14 t	1,00	57,50 €	57,50 €
541	MM.MAQ044	h	Compactador estático, tipo ruedas múltiples de 8-12 t	1,00	57,50 €	57,50 €
542	MM.MAQ045	h	Fresadora de 154 kW	1,00	449,22 €	449,22 €
543	MM.MAQ046	h	Fresadora de 79 kW	1,00	224,61 €	224,61 €
544	MM.MAQ047	h	Furgón.	1,00	11,86 €	11,86 €
545	MM.MAQ048	h	Furgoneta	1,00	8,98 €	8,98 €
546	MM.MAQ049	h	Grúa móvil de 30 tn	1,00	69,00 €	69,00 €
547	MM.MAQ050	h	Grúa móvil de 50 tn	1,00	100,63 €	100,63 €
548	MM.MAQ051	h	Máquina de pintar marcas viales autopropulsada.	1,00	57,50 €	57,50 €
549	MM.MAQ052	h	Máquina para barrido (con cepillo limpiador)	1,00	79,06 €	79,06 €
550	MM.MAQ053	h	Motoniveladora 110 kW	1,00	69,00 €	69,00 €
551	MM.MAQ054	h	Motoniveladora 150 kW	1,00	86,25 €	86,25 €
552	MM.MAQ055	h	Retro - martillo rompedor	1,00	93,44 €	93,44 €
553	MM.MAQ056	h	Retroexcavadora mixta	40,00	35,94 €	1.437,60 €
554	MM.MAQ057	h	Retroexcavadora sobre orugas de 30 Tn.	1,00	107,81 €	107,81 €
555	MM.MAQ058	h	Retroexcavadora sobre ruedas de 15 Tn.	1,00	69,00 €	69,00 €
556	MM.MAQ059	h	Retroexcavadora sobre ruedas de 30 Tn.	1,00	107,81 €	107,81 €
557	MM.MAQ060	h	Segadora-desbrozadora autopropulsada de hasta 1 m. de frente de ataque.	1,00	57,50 €	57,50 €
558	MM.MAQ061	h	Todo-terreno.	1,00	8,58 €	8,58 €
559		día	Cortadora de asfalto y juntas de hormigón	1,00	62,50 €	62,50 €
560		día	Bandeja vibrante	1,00	27,50 €	27,50 €
561		día	Rulo compactador 2500kg sin conductor	1,00	118,75 €	118,75 €
562		h	Miniexcavadora 2500kg	1,00	47,25 €	47,25 €
559	MM.MAQ062	h	Tractor agrícola c/rotovator	1,00	57,50 €	57,50 €
					SUMA =	**13.709,35 €**

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			
560	MM.PER001	h	Capataz	50,00	22,15 €	1.107,50 €
561	MM.PER002	h	Encargado	50,00	25,43 €	1.271,50 €
562	MM.PER003	h	Oficial 1ª	200,00	21,61 €	4.322,00 €
563	MM.PER004	h	Oficial 1ª Electricista	20,00	21,61 €	432,20 €
564	MM.PER005	h	Oficial 2ª	300,00	20,85 €	6.255,00 €
565	MM.PER006	h	Oficial 2ª Electricista	20,00	20,85 €	417,00 €
			En horario nocturno o festivo			
566	MM.PER008	h	Capataz	80,00	27,71 €	2.216,80 €
567	MM.PER009	h	Encargado	80,00	31,80 €	2.544,00 €
568	MM.PER010	h	Oficial 1ª	150,00	27,02 €	4.053,00 €
569	MM.PER011	h	Oficial 1ª Electricista	20,00	27,02 €	540,40 €
570	MM.PER012	h	Oficial 2ª	150,00	26,07 €	3.910,50 €
571	MM.PER013	h	Oficial 2ª Electricista	20,00	26,07 €	521,40 €
					SUMA =	**27.591,30 €**

TOTAL OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA ..... 445.996,20 €

UNIDADES DE OBRA PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA

Resumen Presupuesto M y M por Capítulos

MOVIMIENTO DE TIERRAS, LIMPIEZAS Y DEMOLICIONES	.....	95.735,03 €
FIRMES	.....	121.733,90 €
DRENAJE	.....	19.836,62 €
ACEROS Y HORMIGONES	.....	3.463,51 €
ALBAÑILERIA	.....	6.250,77 €
SEÑALIZACIÓN Y DEFENSAS	.....	131.051,68 €
ILUMINACIÓN Y CANALIZACIONES	.....	10.945,79 €
VEGETACIÓN Y VARIOS	.....	15.678,25 €
MAQUINARIA EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (Incluido maquinista)	.....	13.709,35 €
PERSONAL EN EMERGENCIAS, DISPOSICIÓN 24 HORAS (Incluido retén)	.....	27.591,30 €
		445.996,20 €

Código:	BY574912SYQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	69/141

ANEXO Nº 3

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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	1.000.395,06 €	1.000.395,06 €	1.000.395,06 €	1.000.395,06 €	**4.001.580,24 €**
OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA	111.499,05 €	111.499,05 €	111.499,05 €	111.499,05 €	**445.996,20 €**
TOTAL PRESUPUESTO	**1.111.894,11 €**	**1.111.894,11 €**	**1.111.894,11 €**	**1.111.894,11 €**	**4.447.576,44 €**
13% Gastos Generales	144.546,24 €	144.546,24 €	144.546,24 €	144.546,24 €	578.184,94 €
6% Beneficio Industrial	66.713,65 €	66.713,65 €	66.713,65 €	66.713,65 €	266.854,59 €
SUMA	1.323.153,99 €	1.323.153,99 €	1.323.153,99 €	1.323.153,99 €	5.292.615,97 €
21% I.V.A.	277.862,34 €	277.862,34 €	277.862,34 €	277.862,34 €	1.111.449,35 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**1.601.016,33 €**	**1.601.016,33 €**	**1.601.016,33 €**	**1.601.016,33 €**	**6.404.065,32 €**

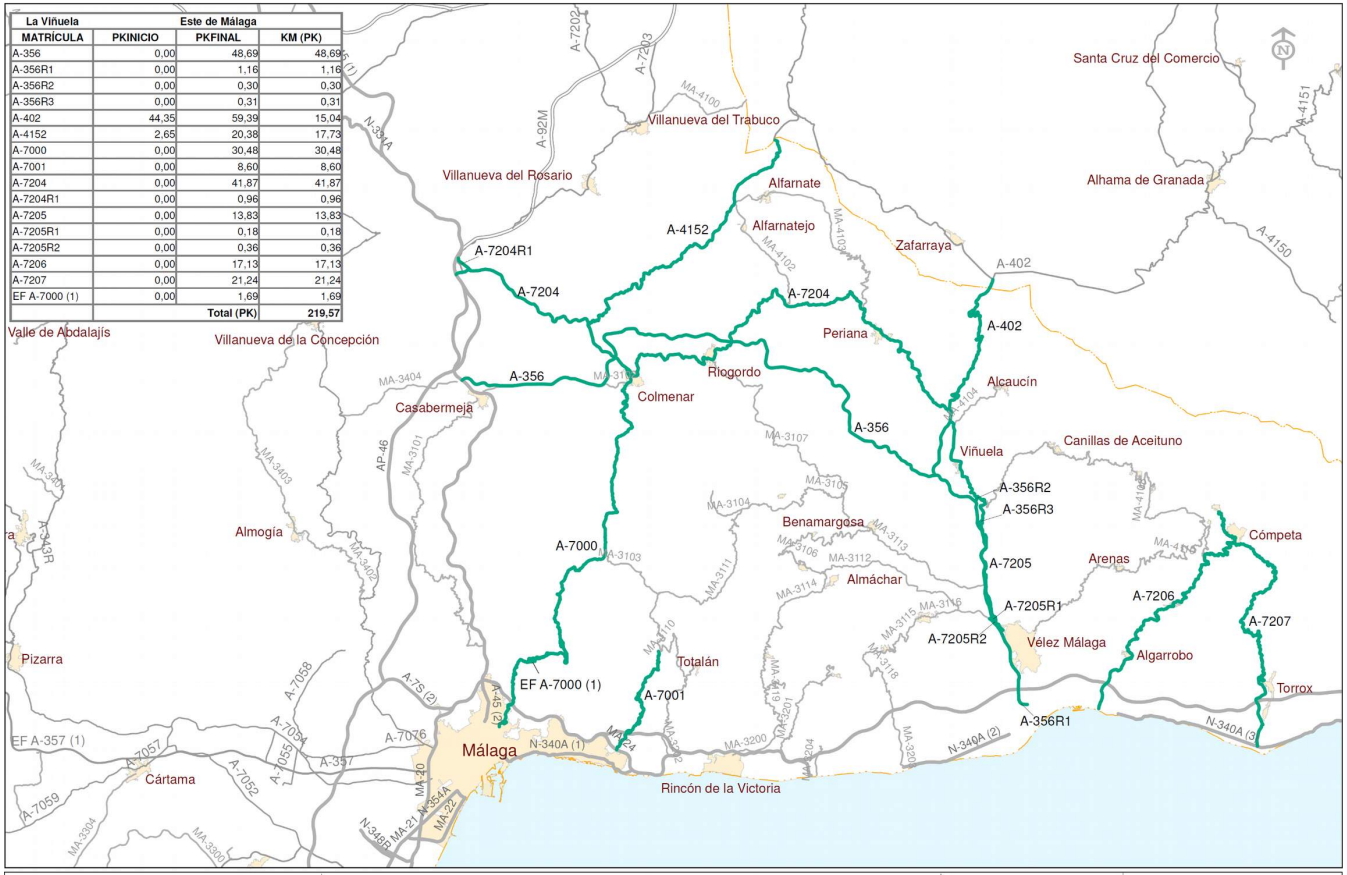
SEIS MILLONES CUATROCIENTOS CUATRO MIL SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS (6.404.065,32 €).

ANEXO Nº 4

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

Código:	BY574912SYQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	73/141

La Viñuela	Este de Málaga		
MATRÍCULA	**PKINICIO**	**PKFINAL**	**KM (PK)**
A-356	0,00	48,69	48,69
A-356R1	0,00	1,16	1,16
A-356R2	0,00	0,30	0,30
A-356R3	0,00	0,31	0,31
A-402	44,35	59,39	15,04
A-4152	2,65	20,38	17,73
A-7000	0,00	30,48	30,48
A-7001	0,00	8,60	8,60
A-7204	0,00	41,87	41,87
A-7204R1	0,00	0,96	0,96
A-7205	0,00	13,83	13,83
A-7205R1	0,00	0,18	0,18
A-7205R2	0,00	0,36	0,36
A-7206	0,00	17,13	17,13
A-7207	0,00	21,24	21,24
EF A-7000 (1)	0,00	1,69	1,69
		Total (PK)	**219,57**



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

AREAS DE CONSERVACIÓN:

Este de la Provincia de Málaga

PLANO DE EMPLAZAMIENTO

DICIEMBRE - 2016

ESCALA: 1:250.000

0 7 Kilometers

Código:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	74/141

ANEXO Nº 5

ROTULACIÓN DE VEHÍCULOS

Código:	BY574912SYQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	75/141

IDENTIFICACIÓN VEHÍCULOS

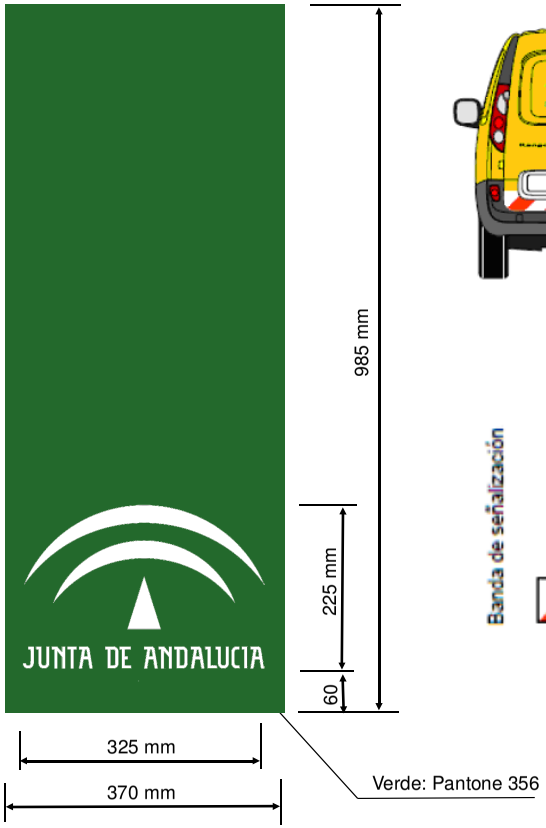
Descripción Identificación del Vehículo
PR: Identificación de la provincia (AL, CA, CO, GR, HU, JA, MA, SE)
XXX: De uno a tres caracteres.
Uno / dos: Punto Cardinal (N, S, E, O, NE, SE, SO, NO), C: Centro
Tres: Área Metropolitana + Punto Cardinal (ej: AME)

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

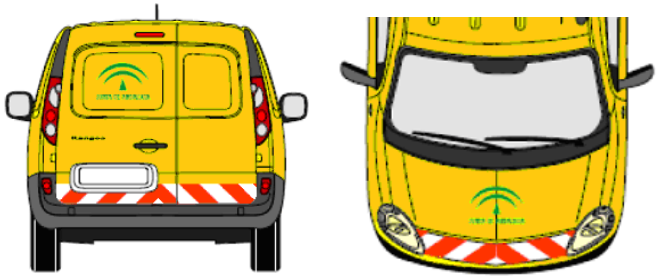
Código:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	76/141

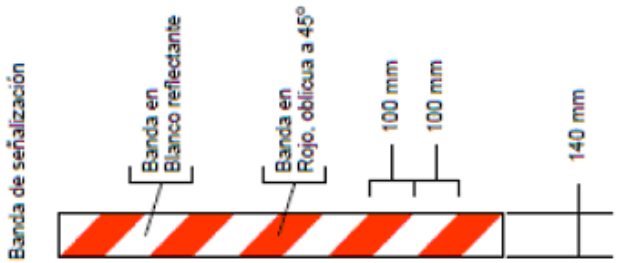
JUNTA DE ANDALUCIA

IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS



En el lateral
de los vehículos

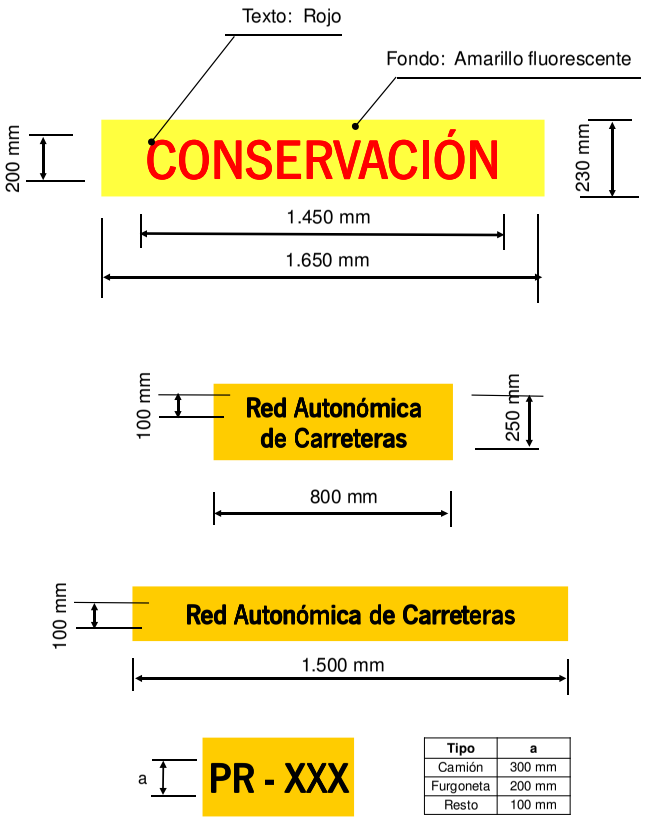




En la parte trasera, delantera y lateral de los vehículos

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
BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	05/03/2019
Firmado Por	
ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA	
Url De Verificación	Página
https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	77/141

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)

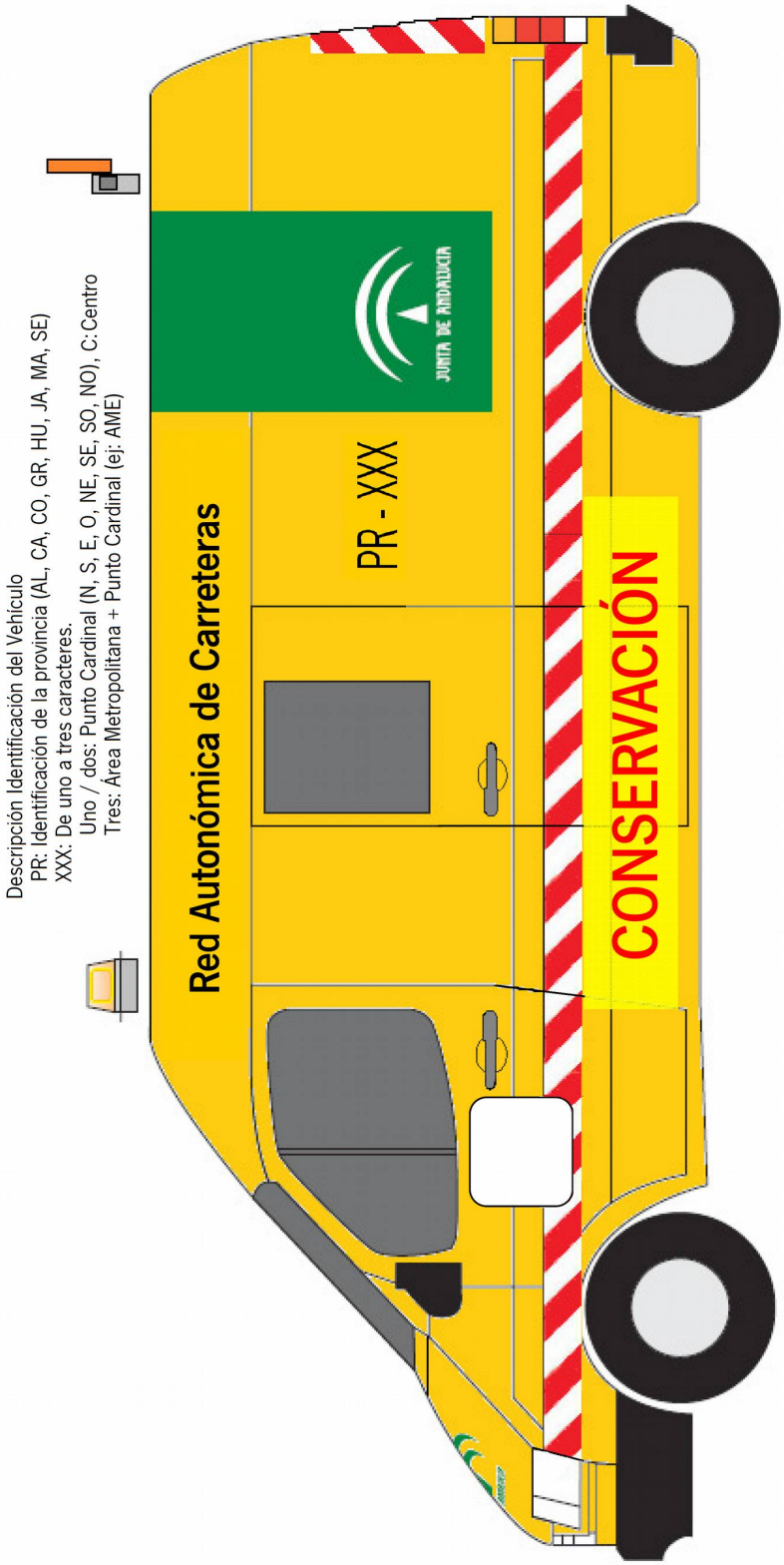
Código:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	78/141

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:	Fecha
BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	05/03/2019
Firmado Por	
ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA	
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA	
Url De Verificación	Página
https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	79/141


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)
Red Autonómica de Carreteras
PR - XXX
JUNTA DE ANDALUCIA
CONSERVACIÓN

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:	BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	81/141

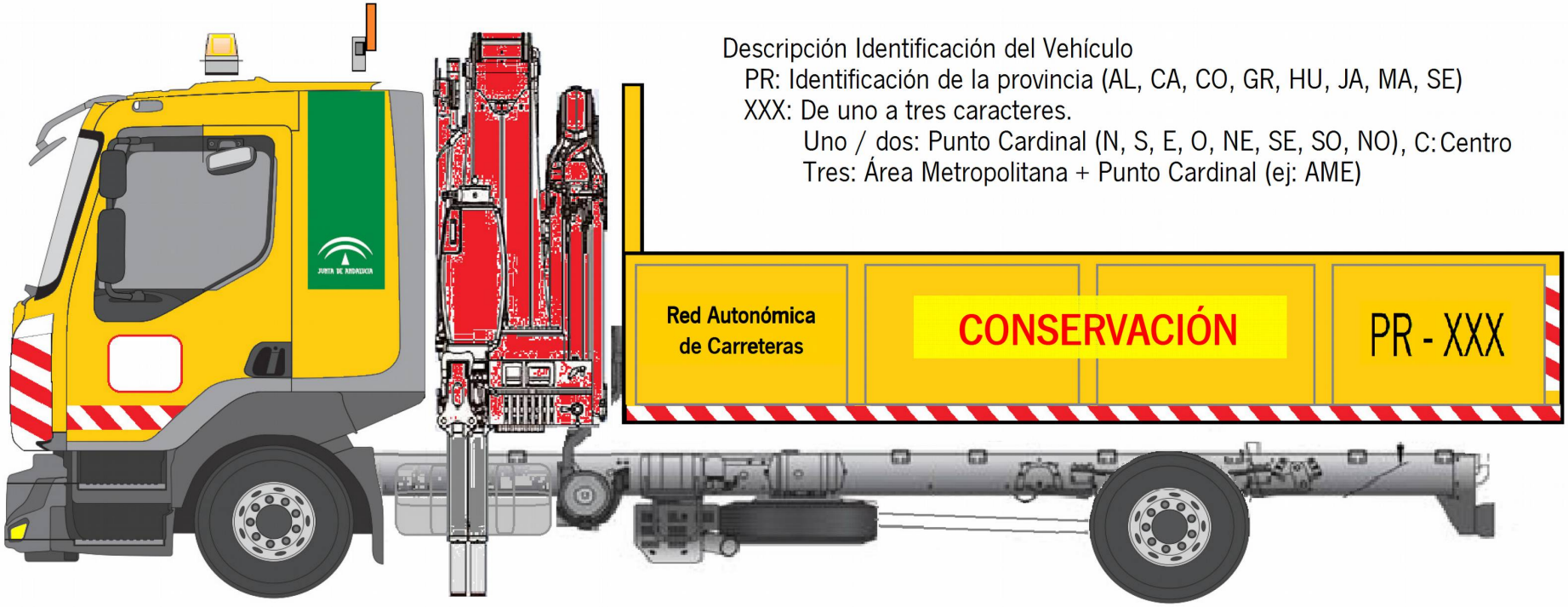
IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

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: BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f
Firmado Por ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Fecha 05/03/2019
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:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA 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:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA 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

CE

- 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	87/141

Camisa de invierno

Código: BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f
Fecha 05/03/2019
Firmado Por ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

JUNTA DE ANDALUCIA

IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Camisa de verano

Código: BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f
Fecha 05/03/2019
Firmado Por ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA
LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA
Url De Verificación https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/

JUNTA DE ANDALUCIA

IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

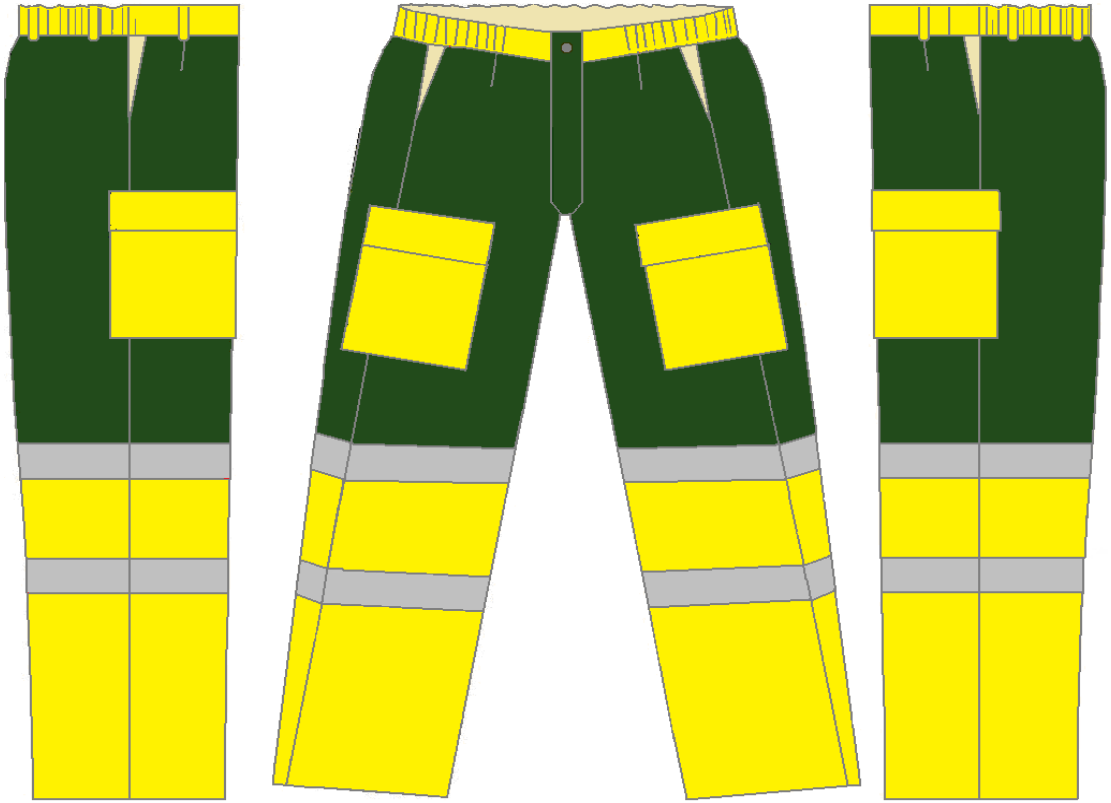
Polo de verano

Código:	BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	90/141

Código:	BY5749125YQ8BLkrOGxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	91/141

JUNTA DE ANDALUCIA

IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS



Pantalón

JUNTA DE ANDALUCIA

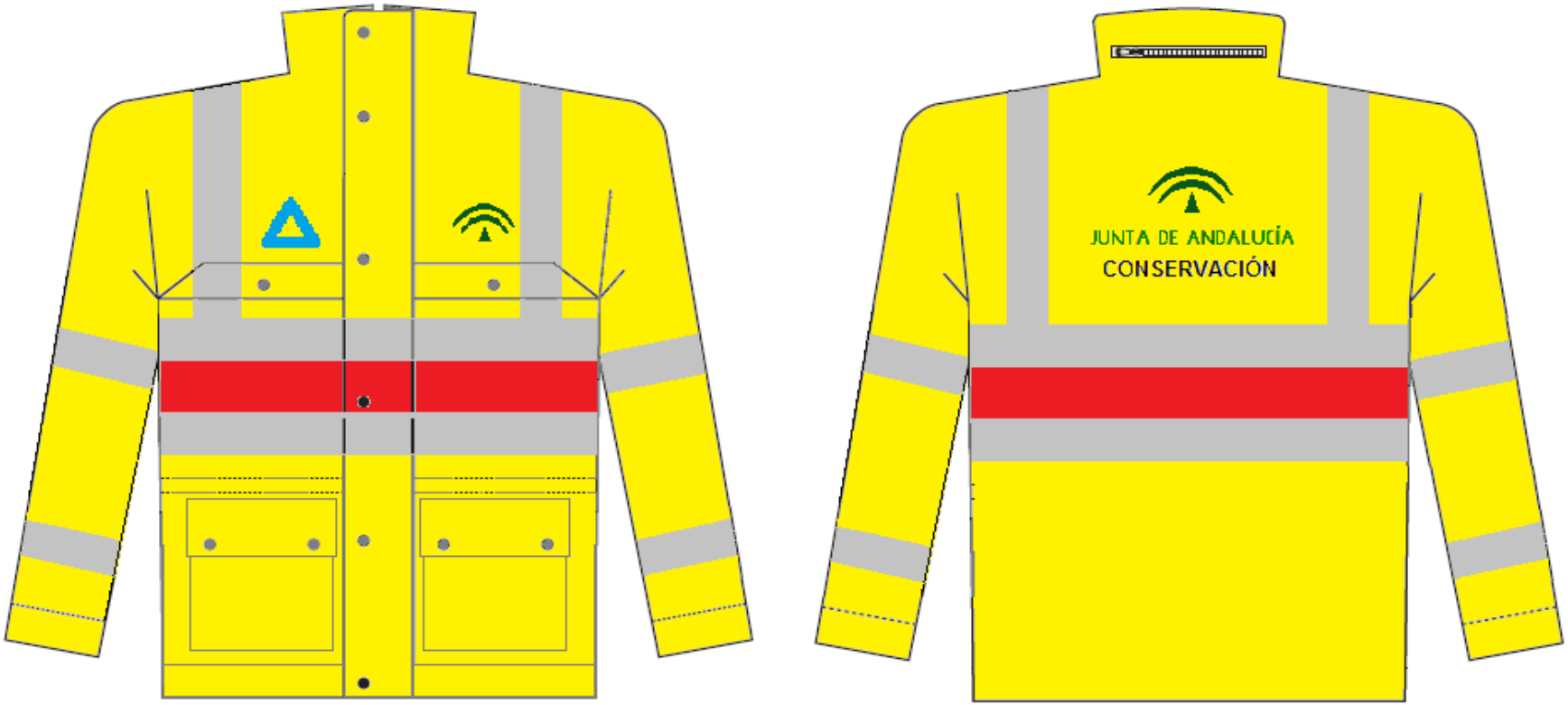
IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS

Jerseys y forro polar

Código:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA LUIS ANTONIO BARROSO PARRAGA		
Url De Verificación	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	Página	92/141

JUNTA DE ANDALUCIA

IDENTIDAD CORPORATIVA EN MATERIA DE CARRETERAS



Anorak

Código:	BY5749125YQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA 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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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:	BY574912SYQ8BLkr0GxPxPu6Z8w_9f	Fecha	05/03/2019
Firmado Por	ENRIQUE MANUEL CATALINA CARMONA		
	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.