

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**TITULO: INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN
Y SISTEMAS DE CONTENCIÓN PARA EL AUMENTO
DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA RED DE
CARRETERAS DE ANDALUCÍA. LOTE 4 PROVINCIA
DE GRANADA**

CLAVE: 07-GR-2489-00-00-CS



MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 1 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÍNDICE

1. OBJETO DEL PRESENTE DEL PLIEGO.....	3
2. ALCANCE DEL CONTRATO.....	3
3. DIRECCIÓN DEL CONTRATO.....	3
4. ADJUDICATARIO.....	4
5. TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO.....	4
6. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO.....	6
7. PLAZO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.....	8
8. PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS.....	8
9. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS E INFORMACIÓN A ELABORAR Y FACILITAR A LA ADMINISTRACIÓN.....	8
10. COMPROBACIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES.....	8
11. MEDICIÓN Y ABONO.....	9
12. PRECIOS Y PRESUPUESTOS.....	9
13. MEDIDAS A ADOPTAR EN SEGURIDAD Y SALUD.....	10
14. MEDIDAS A ADOPTAR EN MATERIA DE CALIDAD.....	11
15. MEDIDAS A ADOPTAR EN MATERIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	11
ANEJO I.....	13
ÁMBITO DEL CONTRATO. RED DE CARRETERAS.....	14
CUADRO DE PRECIOS:.....	16
PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS Y RESUMEN DEL PRESUPUESTO:.....	17
PREVISIÓN DE ANUALIDADES:.....	18
REVISIÓN DE PRECIOS:.....	19

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 2 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



1. OBJETO DEL PRESENTE DEL PLIEGO.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir los trabajos y fijar las condiciones técnicas que regirán en el Contrato de Servicios de la Dirección General de Infraestructuras Viarias de la Junta de Andalucía, para asegurar la buena ejecución de las operaciones objeto de este contrato, para la mejora y conservación de la señalización, el balizamiento y las defensas de la RCA, incrementando la seguridad vial y mejorando la comodidad en la circulación, en la provincia de Granada.

En el Anejo nº 1 se definen los tramos de las carreteras en los que se prestarán los servicios descritos en este Pliego de Prescripciones Técnicas.

El presente Pliego consta de dos partes con idéntico carácter contractual. La primera parte, que establece las condiciones generales del contrato así como las condiciones técnicas para la ejecución, medición y abono, y el Anejo nº 1, en el que figuran las características específicas del contrato.

En el caso de que, en la provincia delimitada en el presente contrato, se incorporen a la titularidad de la Junta de Andalucía nuevas carreteras a la Red Autonómica, ya sean por cambios de titularidad entre Administraciones, cesiones, o inauguración de carreteras de nueva ejecución, estas carreteras pasarán también a considerarse incluidas como objeto del contrato.

En caso de incidencia grave, a juicio del Director del Contrato, el Adjudicatario podrá actuar en otras carreteras de la Red de Carreteras de Andalucía.

2. ALCANCE DEL CONTRATO.

Todas las actividades de señalización, balizamiento y defensa que realice el adjudicatario deben cumplir lo prescrito en el presente Pliego y en la normativa vigente que sea de aplicación.

Las actividades y operaciones a realizar por el adjudicatario son los trabajos de mantenimiento, conservación y reposición de la señalización, el balizamiento y defensa, de las carreteras de la Red de Carreteras de Andalucía objeto del contrato.

Todas las actuaciones serán realizadas siguiendo las instrucciones y los plazos establecidos por el Director del Contrato, así como a la programación anual correspondiente, aprobada previamente.

En la ejecución de los trabajos descritos en este Pliego se cumplirán todas las instrucciones y la normativa vigente tanto Autonómica como Estatal.

3. DIRECCIÓN DEL CONTRATO

El Director del Contrato velará por el cumplimiento y aplicación de las disposiciones del presente Pliego 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, Articulación del Territorio y Vivienda.

En particular, serán funciones de la persona encargada de la dirección de los trabajos, entre otras, las siguientes:

- Interpretar el pliego de prescripciones técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato.
- Dirigir los trabajos, estableciendo y concretando los criterios y líneas generales (complementarios del presente pliego) de actuación, plazos para la ejecución que no estén definidos ya en el pliego y supervisar el desarrollo de las actividades.
- Interpretar y aclarar las condiciones técnicas exigidas en el pliego de prescripciones técnicas, así como cuantas cuestiones y/o dudas surjan durante el normal desarrollo del contrato.
- Emitir las certificaciones para el abono del trabajo ejecutado.

3

PPTP SEÑALIZACIÓN Y SISTEMAS DE CONTENCIÓN. LOTE 4 PROVINCIA DE GRANADA

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 3 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Preparar la recepción y liquidación del contrato.
- Cualquier otra cuestión que sea derivada de su labor de dirección del contrato y que a su juicio sea necesaria para el cumplimiento de sus fines.

El Contratista estará obligado a prestar su colaboración al Director para el normal cumplimiento de las funciones a éste encomendadas.

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 realización del objeto del contrato, salvo que la deficiencia o incorrección en la realización 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. 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.

El Adjudicatario estará obligado a adscribir al contrato, con carácter prioritario, un Técnico Titulado y cualificado (sin perjuicio de que cualquier otro tipo de técnicos tengan las misiones que les correspondan), quedando éste como representante o delegado del Adjudicatario ante la Dirección del Contrato.

La Administración podrá recabar del Adjudicatario la designación de un nuevo Delegado y, en su caso, de cualquier persona afecta al Contrato que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

5. TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario está obligado a realizar las actividades y operaciones descritas en el presente Pliego en las carreteras relacionadas en el Anejo 1, de acuerdo con las instrucciones del Responsable del Contrato, y con el presupuesto anual contemplado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las actividades y operaciones a realizar por el adjudicatario son los trabajos de mantenimiento, conservación y reposición de la señalización, el balizamiento y las defensas, de las carreteras de la Red de Carreteras de Andalucía en la provincia de Granada.

Se trata de actuaciones programadas anualmente de acuerdo a lo especificado en el presente pliego. Todas las actuaciones serán realizadas siguiendo las instrucciones y los plazos establecidos por el Responsable del Contrato, así como a la programación anual correspondiente, aprobada previamente.

Además, el adjudicatario se compromete a:

- Responsabilizarse enteramente de la calidad de los trabajos, de la seguridad del personal durante la ejecución de estos, así como de la seguridad vial en los tramos en que se realicen estos trabajos. También se responsabilizará de la información que proporcione a la Administración.
- Realizar los trabajos conforme a la normativa existente, sobre construcción y conservación de carreteras, especialmente lo referente a señalización, balizamiento, defensas, Seguridad y Salud en el trabajo y Medioambiente. Sin menoscabo de otras normativas, será de aplicación las siguientes normas o las equivalentes que las sustituyan:
 - x Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, PG-3.
 - x Norma 8.1. 1.C., Señalización Vertical.
 - x Norma 8.2. 1.C., Señalización Horizontal.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 4 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- x Norma 8.3. 1.C., Señalización, Balizamiento, Defensa, Limpieza y Terminación de Obras Fijas en Vías Fuera de Poblado.
 - x Orden Circular 35/2014 Sobre Criterios De Aplicación De Sistemas De Contención De Vehículos
 - x Orden FOM 3053/2008. Instrucción técnica para la instalación de Reductores de Velocidad y Bandas Transversales de Alerta
 - x Orden Circular 6/2023 sobre elementos de balizamiento retrorreflectantes
 - x Orden Circular 3/2023 sobre bandas sonoras longitudinales fresadas
 - x Orden Circular 309/1990 CyE sobre hitos de arista, 15-01-1990
 - x Manual de ejemplos de señalización de obras fijas
 - x Señalización móvil de obras (1997)
 - x Cualquier especificación técnica concreta que haga la Dirección General de Infraestructuras Viarias y que pudiera afectar al objeto de este contrato.
- 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 a vertedero autorizado o lugar de reciclaje, estando su coste incluido en los precios de cada una de las partidas del presupuesto del presente contrato, sin que pueda reclamarse cantidad alguna por este concepto. En este sentido, se estará a la normativa vigente en la materia, y en particular a lo dispuesto en el Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía y Decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados. Atendiendo a la Ley 3/2023, de 30 de marzo, de Economía Circular de Andalucía, 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 incluso el transporte de los residuos a cualquier distancia y el canon de admisión en planta según los precios del capítulo de gestión de residuos el presente Pliego de Condiciones.
 - Todo el personal del adjudicatario, que se encuentre en la carretera realizando cualquier actividad de conservación o mantenimiento de señalización, balizamiento y defensas en el marco del contrato, vestirá prendas de color definido, con franjas de material reflexivo conforme a la legislación vigente.
 - La ejecución de los desvíos provisionales necesarios para la ejecución de los trabajos se ejecutará según la normativa vigente en cada momento, estando su coste incluido en los precios unitarios del presente contrato, sin que pueda reclamarse cantidad alguna por este concepto.

Se incluyen a continuación una relación no exhaustiva de las actuaciones comprendidas en el presente contrato:

- Colocación de barrera seguridad metálica
- Colocación de pretil metálico
- Colocación de barandillas metálicas
- Elevación de barreras metálicas existentes
- Instalación de atenuadores de impacto
- Instalación de sistema de protección de pasos salvacunetas

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 5 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Pintado de marcas viales
- Eliminación de marcas viales
- Pintado de bordillos e isletas
- Instalación de guías sonoras longitudinales
- Instalación de señales, hitos, carteles, pórticos y banderolas
- Instalación de BTAs
- Instalación de captafaros

6. ORGANIZACIÓN Y MEDIOS DEL ADJUDICATARIO

El adjudicatario deberá organizar y programar los medios y recursos adscritos al contrato de manera que se puedan alcanzar los objetivos previstos en este pliego.

La Organización del Adjudicatario será la que, basada en su propuesta, resulte aceptada por la Administración. Los medios y procedimientos que sean propuestos por el Adjudicatario en su oferta sobre los mínimos solicitados tendrán carácter contractual.

No obstante, el Adjudicatario podrá proponer durante el desarrollo del contrato mejoras en su organización siempre que no supongan disminución de los recursos comprometidos. El Responsable del contrato las podrá aprobar si considera que con las mejoras propuestas se conseguirá un mejor cumplimiento del contrato. Asimismo, cuando lo considere necesario, el Responsable podrá ordenar mejoras en la organización siempre que no supongan incremento de los recursos exigibles, sin perjuicio de su facultad de exigir la puesta a disposición del contrato de todos los recursos necesarios para su adecuado cumplimiento.

También, cuando lo considere necesario, el Responsable del Contrato podrá solicitar la reorganización de los medios a emplear, sin perjuicio de su facultad de exigir la puesta a disposición del contrato de todos los recursos necesarios para su cumplimiento.

En concreto, el adjudicatario dispondrá de un Jefe de conservación de señalización balizamiento y defensas, con la titulación de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o Grado en Ingeniería Civil o equivalente y un encargado, ambos con una experiencia mínima de 15 años en trabajos de mantenimiento, conservación y reposición de la señalización, el balizamiento y defensas de las carreteras.

Este personal adscrito al contrato, será independiente al Delegado del Adjudicatario, que tendrá funciones de representación de la empresa adjudicataria y relación con la Administración.

Tanto el Jefe de Conservación como el encargado estarán destinados a tiempo completo durante las campañas programadas y a disposición, durante el resto del tiempo.

Todo el personal deberá estar dotado de equipos de protección individual y ropa de trabajo específica y homologada. Esta ropa de trabajo y equipos de protección individual deberán utilizarse con carácter permanente en la ejecución de todas las operaciones del contrato, la cual deberá llevar obligatoriamente distintivo identificativo de la empresa adjudicataria.

El Adjudicatario dará cumplimiento a todas las obligaciones laborales con su personal que establezca la legislación vigente. Todas sus instalaciones y medios de trabajo, así como las metodologías de ejecución de las operaciones que realice, cumplirán con los requisitos de las normas de seguridad y salud.

6.1. Maquinaria, Medios Materiales y Unidades de Ejecución.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 6 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



El Adjudicatario tendrá la obligación de disponer en todo momento de la maquinaria y equipos que resulten necesarios para la ejecución de las operaciones y el cumplimiento de la programación establecida, aunque sobrepase la maquinaria y medios mínimos ofertados.

El adjudicatario deberá disponer de la maquinaria y demás medios materiales necesarios para la prestación de los servicios contratados en cumplimiento de la programación establecida. Este equipo estará compuesto al menos por:

- 1 equipo para para aplicación de pintura termoplástica
- 2 equipos para para aplicación de pintura acrílica
- 3 equipos hincapostes
- 1 camión pluma de 20 tn MMA

Tanto los materiales como las unidades de ejecución deberán cumplir las condiciones que para cada uno de ellos se fijan en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3/75) y sus actualizaciones posteriores, así como en la normativa vigente que les sea de aplicación.

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.

El Responsable del Contrato podrá ordenar retirar aquellos materiales que considere, conforme a la normativa vigente, que no cumplen lo especificado en los puntos anteriores, siendo de cuenta del adjudicatario el transporte de dicho material considerado defectuoso a vertedero autorizado, así como los costes de su tratamiento.

Los costes de la maquinaria y medios utilizados, incluidos seguros, limpieza, conservación, recambios, reposición de los elementos fungibles precisos, etc., así como los de energía, carburantes o grasas consumidos, están incluidos en los precios de las actividades y unidades de los presupuestos en las que se empleen.

6.2. Gestión de residuos

El Adjudicatario llevará a cabo las actividades relacionadas con la gestión de todos los residuos que se generen o se recojan con motivo de la realización de las actividades objeto del contrato: materiales, objetos, residuos y basuras. Es obligación del Adjudicatario hacerse cargo de todos los productos que se generen o recojan, estando incluidos en los precios del contrato todos los costes generados por la gestión de residuos.

Por tanto, es responsabilidad del Adjudicatario tener identificados a los gestores autorizados de todos los tipos de residuos que se pueden generar o recoger como consecuencia del servicio prestado, con localización de las plantas de gestión autorizada de residuos cercanas a las carreteras del sector.

Los residuos podrán ser eliminados, reciclados o reutilizados cumpliendo, en todo caso, la legislación y normativa en materia medioambiental vigente.

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

El adjudicatario deberá a su costa, en cada una de las actuaciones que realice durante el desarrollo del contrato, estudiar, poner en servicio y retirar, cuantos desvíos provisionales sean necesarios conforme a la instrucción 8.3.I.C., incluyendo la señalización vertical y horizontal necesaria, los medios humanos y los medios materiales que conforme a la mencionada instrucción sean necesarios para el desvío del tráfico; estando su coste incluido en los precios unitarios del presente contrato, sin que pueda reclamarse cantidad alguna por este concepto.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 7 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



7. PLAZO DE REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo de realización de los trabajos objeto del contrato, será de VEINTICUATRO (24) MESES, prorrogable a un plazo total de TREINTA Y SEIS (36) meses.

8. PROGRAMACIÓN DE TRABAJOS

Es obligación del Adjudicatario preparar, oportunamente, la programación de trabajos a ejecutar. Esta programación se llevará a cabo, siguiendo las pautas de necesidades que determina el presupuesto del presente Pliego, así como las indicaciones del Responsable del Contrato, para cada una de las anualidades del contrato.

A partir de la fecha de inicio del contrato, el Adjudicatario, en el primer mes llevará a cabo un reconocimiento del estado de la carreteras y sus elementos funcionales, basándose en éste para realizar la propuesta de programación, que presentará al Responsable del Contrato, y que serán modificadas por éste si lo estima conveniente.

9. SEGUIMIENTO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS E INFORMACIÓN A ELABORAR Y FACILITAR A LA ADMINISTRACIÓN

El adjudicatario es el responsable de la correcta realización de los trabajos, del cumplimiento de la programación aprobada y de la información que debe facilitarse al Responsable del Contrato, para lo cual debe establecer un Plan de Calidad que lo garantice.

Es obligación del Adjudicatario establecer un seguimiento de los trabajos, que deje constancia de las actividades realizadas y de los datos de su ejecución que puedan ser de utilidad para:

- El perfeccionamiento de la programación.
- El conocimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales y de las prescripciones establecidas para la realización de los trabajos.
- La medición y valoración de los trabajos ejecutados y conocimiento de la distribución del gasto en los trabajos de distinta naturaleza.
- El ajuste de los recursos y rendimientos a asignar a las operaciones incluidas en el presente Pliego.

10. COMPROBACIÓN POR LA ADMINISTRACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES

La Administración utilizará durante todo el tiempo de vigencia del contrato cuantos medios estime oportunos para comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mismo, tanto de la ejecución de las operaciones y su control de calidad, como de su programación, seguimiento de su ejecución y elaboración, así como de la entrega de la información requerida.

Es obligación del adjudicatario dar, a tal efecto, todas las facilidades que le sean requeridas para la revisión de los trabajos ejecutados, poniendo a disposición de la dirección el contrato, toda la documentación de programación y seguimiento que ha de elaborar el adjudicatario y cuanta información sobre la calidad y mediciones de los trabajos ejecutados sea necesaria y requerida.

Se facilitará la documentación de "marcado CE de de los materiales suministrados" antes de la ejecución de cada partida.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 8 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



11. MEDICIÓN Y ABONO

La medición y abono de los trabajos se llevará a cabo mensualmente, de acuerdo con lo realmente ejecutado. Los pagos mensuales realizados se considerarán a buena cuenta y a la espera de las comprobaciones que pudiera realizar la Administración sobre las cantidades realmente ejecutadas.

El abono de las medidas para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores y la seguridad vial de las zonas en las que se ejecuten las labores de conservación se considerará integrada dentro del precio de operaciones que figura en el Anejo de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

No serán de abono las operaciones y unidades de ejecución que no cumplan las condiciones de ejecución de acuerdo a la normativa vigente. Si no resultasen correctas las mediciones, se rectificarán en las certificaciones a origen siguientes o en la liquidación.

Si se presumieran condiciones de los materiales utilizados y/o unidades de ejecución u operaciones ejecutadas inadecuadas, así como errores en las mediciones de la información mensual establecida por el adjudicatario, serán a cargo de éste las comprobaciones que estime oportuno llevar a cabo el Responsable del Contrato.

El Responsable del Contrato podrá realizar cuantas comprobaciones se requieran en cuanto a las cantidades y calidades de las unidades ejecutadas, a realizar directamente por la Administración, o por la empresa en quien delegue esta tarea, que serán abonadas por el adjudicatario, con cargo al 1% del presupuesto base de licitación.

El importe a abonar por los trabajos mensuales realizados se obtendrá de la siguiente forma: Se realizará la medición de las unidades ejecutadas y se multiplicarán por su correspondiente precio unitario del cuadro de precios del presente pliego y por el porcentaje de baja ofertado para obtener el importe mensual de ejecución material. A esta cantidad se le aplicará el correspondiente porcentaje de Gastos Generales y Beneficio Industrial y se obtendrá el importe mensual de ejecución por contrata. Finalmente, se le aplicará el correspondiente I.V.A. obteniendo la cantidad líquida acreditada para abonar al contratista.

12. PRECIOS Y PRESUPUESTOS

En el Anejo nº 1 se recoge el cuadros de precios y el desglose estimado por capítulos del presupuesto.

Al tratarse de un contrato de servicio de los regulados en la disposición adicional trigésima tercera de la LCSP denominados “en función de las necesidades”, la baja ofertada por el adjudicatario será repercutida en la medición de las unidades correspondientes, ascendiendo el Presupuesto de Adjudicación a la misma cantidad que el Presupuesto Base de Licitación.

Igualmente, al no poderse definir con exactitud el número total de entregas o prestaciones incluidas en el objeto del contrato al tiempo de celebrar este, las unidades contempladas en el presupuesto son estimativas, siendo todas las recogidas en el cuadro de precios del ANEJO I contractuales, estando el Adjudicatario obligado a ejecutar cualquiera de ellas en función de las necesidades que pudieran surgir a lo largo del contrato.

Los precios considerados en los cuadros de precios, comprenden todos los trabajos directa o indirectamente necesarios para la ejecución de las operaciones que se definen en el contrato, sin que la relación sea limitativa, se entenderán comprendidos:

- Establecimiento de la señalización, balizamiento y regulación del tráfico preceptivos según la actividad a realizar (Instrucción 8.3.-I.C. y demás normas aplicables), mantenimiento de la misma mientras se desarrollen los trabajos y retirada una vez hayan finalizado.
- Trabajos de acondicionamiento y preparación del terreno para el acceso de maquinaria y personal hasta la zona de trabajo y restauración posterior, en su caso, a su estado inicial.
- Transporte de la maquinaria y materiales hasta el lugar de utilización o puesta en obra.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 9 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Mantenimiento, reparaciones, carburantes, aceites, fungibles, etc. de la maquinaria empleada.
- Costes de todo tipo de personal necesario incluso horas extraordinarias diurnas y nocturnas, festivos, vacaciones, etc.
- Costes de todo tipo de la maquinaria empleada.
- El desmontaje y retirada de cualquier elemento o equipamiento de la carretera necesario para la ejecución de alguna operación, así como el posterior montaje o transporte a almacén o centro gestor de residuos según sea el caso.
- Alquileres, tasas de gestión de residuos, costes de restauración o cualquier otro coste generado por la evacuación al centro gestor de residuos de tierras, sedimentos, materiales de demolición, etc.
- Los ensayos y mediciones necesarios para comprobar las condiciones de los materiales colocados, ejecución de unidades de obra y operaciones, medición de todo ello, así como los trabajos para reseñar toda la información de la ejecución de las operaciones prescrita.
- Todo tipo de impuestos, obligaciones sociales, seguros, gastos referentes a la seguridad e higiene en el trabajo, etc., que se desprendan de las disposiciones legales vigentes durante el desarrollo del contrato.
- Servicios Auxiliares, materiales de oficina, energía, teléfono, limpieza, guardería de oficinas y almacenes, etc.

13. MEDIDAS A ADOPTAR EN SEGURIDAD Y SALUD

En función de sus medios materiales y las actividades que debe realizar, el adjudicatario deberá elaborar la correspondiente Evaluación de Riesgos Laborales en cumplimiento de lo previsto en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, artículo 7, que establece la obligatoriedad de su elaboración por el contratista.

Asimismo, el adjudicatario estará obligado a lo que indica la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Serán de aplicación cuantas leyes, modificaciones, decretos, órdenes ministeriales y autonómicas estén vigentes durante la ejecución de los trabajos, en materia de seguridad y salud del trabajo, sin que el adjudicatario pueda reclamar cantidad alguna por las modificaciones que, respecto de la ley y normativa vigentes en el momento de la publicación del concurso, puedan producirse durante la vigencia del contrato hasta la liquidación del mismo.

Esta Evaluación de Riesgos Laborales deberá ajustarse al Plan de Prevención de Riesgos Laborales y a los procedimientos de trabajo que tenga implantados el adjudicatario en su organización.

En base a los mismos se elaborará el Documento de Gestión Preventiva del contrato, instrumento básico de identificación y evaluación de riesgos, así como el establecimiento de medidas preventivas aplicables al conjunto de trabajadores y a los participantes en la ejecución del contrato. Será presentado al coordinador de seguridad y salud en el plazo máximo de 1 mes desde el inicio del contrato y siempre, en cualquier caso, antes del comienzo de los trabajos.

Para dar cumplimiento al Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, antes de realizar cualquier trabajo se realizará una coordinación de actividades empresariales con la empresa adjudicataria del contrato de conservación integral del sector en el que se realicen éstos, así como con cualquier otra empresa con la que pudiera interferir.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 10 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



14. MEDIDAS A ADOPTAR EN MATERIA DE CALIDAD.

El adjudicatario será responsable de todos los trabajos que lleve a cabo, debiendo garantizar la calidad de los mismos, tanto en lo que se refiere a su ejecución como a su control e información transmitida a la Dirección del Contrato. Para lo cual, durante los quince primeros días de Contrato, debe redactar un Plan de Calidad, ajustándose al sistema de gestión de la calidad que tenga implantado en su organización, y que deberá ser aprobado antes del segundo mes de vigencia del contrato. Este Plan incluirá, al menos, los siguientes aspectos:

- Análisis del contrato, definición de contenidos y alcance del Plan de Calidad.
- Estructura y organización del control de calidad.
- Control de la documentación. Registros de calidad e informes.
- Compras y subcontrataciones.
- Recepción de suministros, manipulación y acopio.
- Control de procesos.
- Inspecciones y ensayos.
- Mediciones y valoraciones.
- No conformidades y acciones correctoras.
- Equipos de medida.
- Sistema de generación y transmisión de la información a la Dirección del Contrato.
- Auditorías de calidad.

Mediante el Plan de Calidad se verificarán los equipos y trabajos, además de los materiales, antes incluso de la ejecución de las diferentes unidades, asegurándose de esta manera que tanto los procedimientos de ejecución como los suministros cumplen las exigencias establecidas en este Pliego y en el resto de la normativa de aplicación.

La metodología para la realización de los controles se recogerá también en dicho Plan, así como el procedimiento que regule la gestión de la colaboración externa, la recepción de materiales y productos y el acopio, almacenamiento y manipulación de los mismos.

El control de ejecución de los distintos trabajos se llevará a cabo mediante los correspondientes procedimientos técnicos y los programas de puntos de inspección y ensayo, que también deberán incluirse en el Plan de Calidad.

Además, el adjudicatario preverá unos costes del 1%, del Presupuesto de Ejecución Material para la realización de ensayos de contraste realizados por un laboratorio de los propuestos por el adjudicatario, que gestionará la Dirección del Contrato, para verificar los materiales, los equipos y la ejecución.

15. MEDIDAS A ADOPTAR EN MATERIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Se deberá potenciar las buenas prácticas medioambientales, entre las que se encuentran las siguientes:

- Propuestas de aprovechamiento de residuos generados en las unidades contempladas en la propia ejecución del contrato, conforme a la normativa vigente.
- Preferencia de uso de productos marcados con declaración ambiental de producto (DAP).
- Uso de pinturas libres de plomo y/o con bajo contenido de compuestos orgánicos volátiles.
- Control del consumo de energía eléctrica, agua y combustibles.

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 11 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



- Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición según R.D. 105/2008.

LA JEFA DEL SERVICIO DE CONSERVACIÓN
Y DOMINIO PÚBLICO VIARIO
M. Carmen Pastrana Zambrana

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 12 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ANEJO I

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 13 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



ÁMBITO DEL CONTRATO. RED DE CARRETERAS

Son objeto en el Contrato de Servicios de INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN Y SISTEMAS DE CONTENCIÓN PARA EL AUMENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN LA RED DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA. LOTE 4 PROVINCIA DE GRANADA las carreteras que figuran a continuación:

Área de conservación	Tipología	Matrícula	Descripción	Kms	Kms Tipología
Oeste de Granada	Autovía	A-92	De Límite Provincia de Málaga a A-4004	87,43	87,43
	Convencional	A-328	Provincia de Granada	16,18	264,35
		A-328R1	Completa	1,68	
		A-335	Provincia de Granada	36,71	
		A-336	Completa	23,40	
		A-341	Completa	33,89	
		A-402	De A-92 a A-341	43,77	
		A-402 R3	Completa	6,04	
		A-402 R4	Completa	0,40	
		A-402R1	Completa	0,70	
		A-402R2	Completa	1,66	
		A-4075	Completa	2,56	
		A-4150	Completa	10,50	
		A-4152	Provincia de Granada	2,69	
		A-4153	Completa	1,66	
		A-4154	Provincia de Granada	41,15	
		A-4155	Completa	25,14	
		A-4156	Completa	1,92	
		A-4157	Completa	4,95	
		A-92GR1	Completa	1,36	
		EF A-328 (1)	Provincia de Granada	2,54	
		EF A-92 (4)	Completa	1,69	
		EF A-92 (5)	Completa	1,40	
		EF A-92 (6)	Completa	1,09	
		EF A-92 (7)	Completa	0,32	
		Viaducto Río Genil	Completa	0,95	
Norte de Granada	Doble Calzada	A-92G	Completa	8,95	8,95
	Autovía	A-92	De A-4004 a Límite provincia	62,32	100,20
		A-92N	De A-92 a A-4201	37,88	
	Convencional	A-308	Completa	37,07	218,28
		A-323	Completa	20,04	
		A-325	Completa	41,63	
		A-325R1	Completa	1,47	
		A-337	De P.K. 24+900 a A-92	16,55	
		A-4000	Completa	3,44	
		A-4000R1	Completa	0,61	
		A-4001	Completa	15,22	
		A-4001R1	Completa	1,76	
		A-4004	Completa	5,98	
		A-4005	Completa	6,46	
		A-401	De A-323 a A-308	19,84	
		A-4100	Completa	5,79	
		A-4101	Completa	4,36	
		A-4101R1	Completa	0,75	
		A-4102	Completa	2,89	
		A-4103	Completa	7,59	
		A-4104	Completa	5,50	
		A-4105	Completa	4,67	
		A-92NR1	Completa	1,83	
		A-92R1	Completa	0,47	
		EF A-323 (1)	Completa	0,86	
		EF A-323 (2)	Completa	0,21	
		EF A-323 (3)	Completa	0,28	
		EF A-323 (4)	Completa	2,38	
		EF A-323 (5)	Completa	0,11	
		EF A-323 (6)	Completa	0,15	
		EF A-323 (7)	Completa	0,11	
		EF A-92 (8)	Completa	5,75	
		EF A-92N (1)	Completa	1,90	
		N-324 (6)	Completa	2,61	

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 14 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Área de conservación	Tipología	Matrícula	Descripción	Kms	Kms Tipología		
Área Metropolitana de Granada	Autovía	A-395	De Int. A-44 a fin de autovía	4,20	4,20		
	Convencional	A-338	Completa	43,44	260,02		
		A-385	Completa	20,24			
		A-395	De fin de autovía a P.K. 38+740	34,56			
		A-395R1	Completa	0,68			
		A-395R2	Completa	1,70			
		A-4002	Completa	8,29			
		A-4002R1	Completa	2,78			
		A-4003	Completa	5,29			
		A-4025	Completa	7,48			
		A-4026	Completa	6,82			
		A-4027	Completa	0,27			
		A-4028	Completa	2,45			
		A-403	Provincia de Granada	23,82			
		A-4030	Completa	7,38			
		A-403R2	Completa	0,57			
		A-403R3	Completa	0,72			
		A-4050	Completa	59,30			
		A-4076	Completa	13,83			
		A-4151	Completa	6,12			
		EF A-395 (1)	Completa	1,44			
		EF A-395 (2)	Completa	5,12			
		EF A-395 (3)	Completa	0,88			
		EF A-395 (4)	Completa	2,15			
		A-4077/GR-300	Completa	1,16			
		A-4051/N-323	Completa	3,53			
		Doble Calzada	A-4006	Completa		2,86	2,86
		Sur de Granada	Convencional	A-337		De A-348 a P.K. 24+900	25,35
	A-345			Completa	32,17		
	A-346			Completa	12,25		
	A-348			Provincia de Granada	72,27		
	A-348R4			Completa	0,53		
	A-4126			Completa	7,23		
A-4127	Completa			2,58			
A-4128	Completa			4,44			
A-4129	De A-4132 a P.K. 9+530			9,53			
A-4130	Completa			55,62			
A-4130R2	Completa			0,20			
A-4131	Completa			34,55			
A-4132	Completa			41,78			
A-4133	Completa			12,10			
A-4134	Completa			2,69			
A-4135	Completa			5,97			
A-4136	Completa			8,67			
EF A-348 (8)	Completa			0,79			
GR-421	Completa			0,39			
Área de conservación	Tipología			Matrícula	Descripción	Kms	Kms Tipología
Noreste de Granada	Autovía	A-92N	De A-4201 a Límite Provincia de Almería	43,920	43,92		
	Convencional	A-315	Provincia de Granada	29,320	329,16		
		A-315R5	Completa	4,970			
		A-317	Provincia de Granada	54,100			
		A-326	Provincia de Granada	38,770			
		A-330	Completa	65,140			
		A-330R1	Completa	1,910			
		A-334	Provincia de Granada	17,920			
		A-334R2	Completa	3,600			
		A-4200	Completa	42,100			
		A-4201	Completa	4,880			
		A-4301	Completa	39,580			
		A-4302	Completa	4,140			
		A-4303	Completa	4,650			
		A-92NR3	Completa	0,740			
		A-92NR4	Completa	2,330			
		A-92NR5	Completa	1,590			
		A-4203/C-323 (3)	Completa	9,230			
		A-330R2/GR-760	Completa	0,590			
		A-92NR6/N-342	Completa	1,400			
GR-810	Completa	2,20					
Parque Natural de Sierra Nevada	Convencional	A-395	De P.K. 38+740 a P.K. 50+100	11,36	38,04		
		A-4129	De P.K. 9+530 a A-395	26,68			



CUADRO DE PRECIOS:

PPTP SEÑALIZACIÓN BALIZAMIENTO Y DEFENSAS. LOTE 4 PROVINCIA DE GRANADA

16

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 16 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

BASE PRECIOS

CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 1: SISTEMAS DE CONTENCIÓN			
1.1	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	45,97 €
1.2	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	67,54 €
1.3	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención H2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	74,07 €
1.4	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	62,36 €
1.5	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	71,49 €
1.6	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención H2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	79,78 €
1.7	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple con SPM, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	57,70 €
1.8	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple con SPM, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	79,38 €
1.9	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta con SPM, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	89,39 €
1.10	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H2, anchura trabajo > W4, deflexión dinámica > 0,90 m, índice severidad B, totalmente nuevo	296,10 €
1.11	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H2, anchura trabajo W4, deflexión dinámica 0,90 m, índice severidad B, totalmente nuevo	339,81 €
1.12	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H3, anchura trabajo > W3, deflexión dinámica > 0,70 m, índice severidad B, totalmente nuevo	355,32 €
1.13	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H3, anchura trabajo W3, deflexión dinámica 0,70 m, índice severidad B, totalmente nuevo	407,49 €
1.14	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H4b, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad B, totalmente nuevo	439,92 €
1.15	m	Colocación de barrera de hormigón, clase contención H1, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	130,30 €
1.16	m	Colocación de barrera de hormigón, clase contención H2, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	209,00 €
1.17	m	Colocación de pretil de hormigón, clase contención H2, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	249,37 €
1.18	m	Colocación de pretil de hormigón, clase contención H4a ó H4b, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	413,38 €
1.19	m	Colocación de barrera seguridad simple, mixta de madera y acero, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	50,97 €
1.20	m	Colocación de pretil mixto de madera y acero, con nivel de contención H2, cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice severidad B, totalmente nuevo	315,37 €
1.21	m	Colocación de barrera metálica en pasos de mediana, de tipo 1 según normativa vigente, desmontable, de cualquier nivel de contención, anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad A, totalmente nueva	322,28 €
1.22	m	Colocación de barrera metálica doble en pasos de mediana, de tipo 1 según normativa vigente, desmontable y con mecanismo incorporado para su desplazamiento (tipo VGH-900 o similar), de cualquier nivel de contención, anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad A, totalmente nueva	592,98 €
1.23	m	Colocación de poste de sustentación para barrera metálica de cualquier tipo, totalmente nuevo	25,68 €
1.24	ud	Amortiguador o separador para barrera de seguridad, totalmente nuevo	10,40 €
1.25	ud	Juego de tornillería de acero galvanizado para barrera de seguridad, totalmente nuevo	7,25 €
1.26	ud	Colocación de terminal a tierra barrera de seguridad, completo, de cualquier longitud, totalmente nuevo	448,38 €
1.27	kg	Pieza especial metálica para elemento de defensa con o sin tratamiento superficial de cualquier tipo, forma o tamaño	3,99 €

BASE PRECIOS

1.28	m	Colocación de valla metálica especial para protección de motociclistas, totalmente nueva	38,78 €
1.29	m	Colocación de terminal para perfil metálico de protección de motoristas, totalmente nuevo	72,49 €
1.30	m	Colocación de barandilla metálica peatonal pintada, totalmente nueva	95,95 €
1.31	m	Colocación de barandilla metálica peatonal galvanizada, totalmente nueva	220,38 €
1.32	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica simple, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	25,73 €
1.33	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	31,22 €
1.34	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica simple con SPM, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	28,46 €
1.35	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta con SPM, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	33,83 €
1.36	m	Reposición de barrera de hormigón, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	100,28 €
1.37	m	Sustitución o elevación de pretil metálico de seguridad, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando elementos existentes, incluyendo parte proporcional de perfiles y anclajes	148,68 €
1.38	ud	Reposición de terminal a tierra barrera de seguridad, aprovechando terminal existente	133,56 €
1.39	m	Colocación de faldón SPM de cualquier tipo para protección de motoristas en barrera de seguridad, aprovechando pantalla existente	11,92 €
1.40	m	Reposición de terminal para perfil metálico de protección de motoristas, aprovechando terminal existente	21,60 €
1.41	m	Reposición de barandilla metálica peatonal pintada, aprovechando barandilla existente	28,58 €
1.42	m	Reposición de barandilla metálica peatonal galvanizada, aprovechando barandilla existente	65,65 €
1.43	ud	Reposición de atenuador de impacto con certificado conformidad norma UNE-ENV 1317-3, aprovechando atenuador existente	420,00 €
1.44	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (hasta 50 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	12.483,19 €
1.45	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (de 50 a 80 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	14.173,69 €
1.46	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (de más 80 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	16.131,80 €
1.47	m	Barrera de seguridad de hormigón tipo New Jersey ejecutada "in situ", en reparaciones y recrecidos de barreras existentes	65,40 €
1.48	m	Desmontaje de barrera existente, incluso arranque de postes, almacenamiento de la barrera existente y transporte a almacén o lugar de reciclado del resto del material	8,19 €
1.49	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 60 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1.050,00 €
1.50	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 120 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1.260,00 €
1.51	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 180 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1.680,00 €
1.52	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 240 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1.995,00 €
1.53	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 300 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	2.310,00 €
1.54	m	Colocación de barrera metálica simple tipo trionda H2L MSNA2/125A, incluso parte proporcional de captafaro catadióptrico tipo R2 clase 2 a una o dos caras, postes, separadores, elementos complementarios de anclaje, tornillería y arandelas, piezas de conexión a muros y pretiles, placas de anclaje a elementos de hormigón en su caso y elementos específicos de terminales, incluso pieza de tope, colocada	67,12 €
1.55	m	Recrecido de barrera con pieza elevadora	25,82 €
CAPÍTULO 2: MARCAS VIALES			
2.1	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	640,00 €
2.2	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	850,00 €

BASE PRECIOS

2.3	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.070,00 €
2.4	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.238,00 €
2.5	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.472,00 €
2.6	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.706,01 €
2.7	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 10 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	350,00 €
2.8	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 15 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	420,00 €
2.9	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 20 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	510,00 €
2.10	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 30 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	699,96 €
2.11	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 40 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	895,66 €
2.12	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 50 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.062,97 €
2.13	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	233,84 €
2.14	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	287,55 €
2.15	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	366,45 €
2.16	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	533,06 €
2.17	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	634,14 €
2.18	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura blanca alcidica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	773,44 €
2.19	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	596,20 €
2.20	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	808,75 €
2.21	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.079,77 €
2.22	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.556,24 €
2.23	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.962,40 €
2.24	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	2.207,16 €
2.25	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 10 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	947,79 €
2.26	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 15 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.368,30 €
2.27	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 20 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	1.792,51 €
2.28	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 30 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	2.644,93 €
2.29	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 40 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	3.473,49 €
2.30	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 50 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	3.701,56 €
2.31	m²	Marca vial preventiva transversal "sonora", con pintura de dos componentes y resaltes de dos componentes	60,61 €
2.32	m²	Eliminación de marca vial termoplástica, de varias capas o espesor grueso, en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante hidroborrado con agua a presión	25,00 €
2.33	m²	Eliminación de marca vial convencional, de pocas capas o espesor, en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante hidroborrado con agua a presión	18,00 €

BASE PRECIOS

2.34	m²	Eliminación de marcas viales en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante granallado, de cualquier material y espesor	2,78 €
2.35	m	Eliminación de marca vial termoplástica, de varias capas o espesor grueso, mediante hidroborrado con agua a presión	3,50 €
2.36	m	Eliminación de marca vial convencional, de pocas capas o espesor, mediante hidroborrado con agua a presión	2,40 €
2.37	m	Eliminación de grosor de marca vial longitudinal mediante fresado, de cualquier material y espesor	0,84 €
2.38	m	Eliminación de grosor de marca vial longitudinal mediante proyección con abrasivos granulares (granallado), de cualquier material y espesor	0,98 €
2.39	km	Marcaje para pintado de marca vial longitudinal	77,58 €
2.40	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura blanca de dos componentes (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	11,83 €
2.41	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura acrílica en emulsión acuosa autorreticulado de secado físico-químico (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	7,90 €
2.42	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura alídica (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	6,44 €
2.43	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	10,18 €
2.44	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura termoplástica en caliente (extrusión), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	10,43 €
2.45	m	Guía sonora longitudinal fresada de 20 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,10 €
2.46	m	Guía sonora longitudinal fresada de 30 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,15 €
2.47	m	Guía sonora longitudinal fresada de 40 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,20 €
2.48	m	Repintado de bordillos	5,44 €
2.49	m²	Repintado de isleta, con pintura coloreada monocomponente, a base de resinas acrílicas en disposición acuosa	4,04 €
CAPÍTULO 3: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO			
3.1	ud	Colocación de señal o panel direccional	25,04 €
3.2	m²	Colocación de cartel	284,55 €
3.3	m²	Instalación de reductor de velocidad de sección transversal trapezoidal, ejecutado "in situ" con aglomerado asfáltico u hormigón, para paso de peatones sobre elevado	65,13 €
3.4	m²	Instalación De Banda Transversal De Alerta Fresada	70,59 €
3.5	m²	Instalación De Banda Transversal De Alerta Resaltada	31,29 €
3.6	ud	Desmontaje De Señal O Panel Direccional	7,41 €
3.7	ud	Retirada De Cartel	11,03 €
3.8	ud	Colocación De Nuevo Pórtico, Incluso Retirada Del Existente Y Transporte A Gestor Autorizado	2.100,00 €
3.9	ud	Colocación De Nueva Banderola, Incluso Retirada Del Existente Y Transporte A Gestor Autorizado	1.250,00 €
3.10	m	Poste De Señal De Sección Rectangular 100 X 50 X 3 Mm De Acero Galvanizado, Incluso Excavación De Cimentación, Macizo De Anclaje En Hormigón Hm-20, Elementos De Sujeción En Acero Galvanizado Y Parte Proporcional De Tornillería Y Piezas Especiales.Totalmente Colocada.	25,00 €
3.11	m²	Sustitución De Lamas En Cartel	37,16 €
3.12	ud	Colocación O Reposición De Manga De Viento Completa	31,50 €
3.13	ud	Señal Triangular De 175 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	373,79 €
3.14	ud	Señal Triangular De 175 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	314,72 €
3.15	ud	Señal Triangular De 135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	274,36 €
3.16	ud	Señal Triangular De 135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	234,67 €

BASE PRECIOS

3.17	ud	Señal Triangular De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	218,96 €
3.18	ud	Señal Triangular De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	186,10 €
3.19	ud	Señal Circular De 120 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	350,00 €
3.20	ud	Señal Circular De 120 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	292,10 €
3.21	ud	Señal Circular De 90 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	250,39 €
3.22	ud	Señal Circular De 90 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	217,32 €
3.23	ud	Señal Circular De 60 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	189,64 €
3.24	ud	Señal Circular De 60 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	162,08 €
3.25	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 90 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	246,64 €
3.26	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 60 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	230,31 €
3.27	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 90 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	177,03 €
3.28	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 60 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	169,19 €
3.29	ud	Señal Cuadrada De 120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	427,53 €
3.30	ud	Señal Cuadrada De 120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	367,27 €
3.31	ud	Señal Cuadrada De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	267,59 €
3.32	ud	Señal Cuadrada De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	251,46 €
3.33	ud	Señal Rectangular De 120x180 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Postes Galvanizados, Fijados A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	582,10 €
3.34	ud	Señal Rectangular De 120x180 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Postes Galvanizados, Fijados A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	518,99 €
3.35	ud	Señal Rectangular De 90x135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	388,02 €
3.36	ud	Señal Rectangular De 90x135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	319,40 €
3.37	ud	Señal Rectangular De 60x120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	282,13 €
3.38	ud	Señal Rectangular De 60x120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	231,96 €
3.39	m²	Cartel Tipo Flecha En Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante Clase Ra3, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	419,64 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 21 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

BASE PRECIOS

3.40	m²	Cartel Tipo Flecha En Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante Clase Ra2, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	396,51 €
3.41	m²	Cartel De Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante De Clase Ra3, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	419,64 €
3.42	m²	Cartel De Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante De Clase Ra2, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	396,51 €
3.43	m²	Panel En Lamas De Acero Galvanizado Retrorreflectante Clase Ra3 I/ Parte Proporcional De Postes, Excavación Y Hormigonado De Cimientos, Totalmente Colocado Y Transporte A Lugar De Empleo.	421,23 €
3.44	m²	Panel En Lamas De Acero Galvanizado Retrorreflectante Clase Ra2 I/ Parte Proporcional De Postes, Excavación Y Hormigonado De Cimientos, Totalmente Colocado Y Transporte A Lugar De Empleo.	398,01 €
3.45	m²	Panel En Lamas De Aluminio Extrusionado Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocado En Pórticos O Banderolas I/ Transporte A Lugar De Empleo (Sin Incluir Pórtico O Banderola)	293,47 €
3.46	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 5,00 M De Brazo Y/O Hasta 20 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	13.102,09 €
3.47	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 6,00 M De Brazo Y/O Hasta 25 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	13.775,57 €
3.48	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 7,00 M De Brazo Y/O Hasta 30 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	14.979,62 €
3.49	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 8,00 M De Brazo Y/O Hasta 35 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	15.653,10 €
3.50	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 16,00 M De Luz Y/O Hasta 40 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	30.250,92 €
3.51	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 17,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	31.168,09 €
3.52	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 18,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	32.085,27 €
3.53	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 20,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	43.700,56 €
3.54	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 22,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	46.150,79 €
3.55	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 24,00 M De Luz Y/O Hasta 80 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	74.338,78 €
3.56	ud	Baliza Cilíndrica Ch-75 Con Material Reflectante Clase Ra2, Totalmente Colocada	50,05 €
3.57	ud	Baliza Cilíndrica Ch-75 Con Material Reflectante Clase Ra3, Totalmente Colocada	53,87 €
3.58	ud	Hito De Vértice N-120 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	378,37 €
3.59	ud	Hito De Vértice N-120 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	439,85 €
3.60	ud	Hito De Vértice N-180 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	570,10 €

BASE PRECIOS

3.61	ud	Hito De Vértice N-180 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	678,22 €
3.62	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	18,36 €
3.63	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	17,51 €
3.64	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	14,07 €
3.65	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	13,80 €
3.66	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	18,13 €
3.67	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	17,28 €
3.68	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	15,90 €
3.69	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	15,64 €
3.70	ud	Panel Direccional De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	247,11 €
3.71	ud	Panel Direccional Doble De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	374,53 €
3.72	ud	Panel Direccional Triple De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	525,68 €
3.73	ud	Panel Direccional De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	136,18 €
3.74	ud	Panel Direccional Doble De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	192,57 €
3.75	ud	Panel Direccional Triple De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	271,22 €
3.76	ud	Captafaro Horizontal Con Reflectancia A Una Cara	6,08 €
3.77	ud	Captafaro Horizontal Con Reflectancia A Dos Caras	7,30 €
3.78	ud	Hito Kilométrico S-570 De 60x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	138,74 €
3.79	ud	Hito Kilométrico S-571 De 80x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	162,55 €
3.80	ud	Hito Kilométrico S-571 De 80x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	136,05 €
3.81	ud	Hito Kilométrico S-572 De 60x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	95,40 €
3.82	ud	Hito Kilométrico S-572 De 60x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	110,27 €
3.83	ud	Hito Kilométrico S-573 De 80x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	113,75 €
3.84	ud	Hito Kilométrico S-573 De 80x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	131,87 €
3.85	ud	Hito Miramétrico Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Tornillería, Excavación Y Cimentación, Totalmente Colocado	537,40 €
3.86	ud	Hito Miramétrico Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Tornillería, Excavación Y Cimentación, Totalmente Colocado	645,52 €
3.87	ud	Hito De Expropiación Liso Prefabricado En Hormigón Blanco De Dimensiones 1,15 M De Altura, 20x20 Cm En La Base Inferior, 15x15 Cm En El Extremo Superior, Acabado En Punta Piramidal Con Inscripción Del Ente Al Que Pertenece, 80 Kg De Peso, Con 4 Varillas De Acero Corrugado B 500 B O B 500 C, Con Características De Ductilidad Mejoradas De 8 Mm De Diámetro Y 1,30 M De Largo, Asomando Por La Base Inferior 20 Cm Aproximadamente, Para Posterior Hormigonado En Hoyo, Incluso Excavación De Hoyo Y Cimentación De Hormigón C12/15, Totalmente Colocado	38,35 €
3.88	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Aéreo Sustentado En Pórtico O Banderola. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	75,00 €
3.89	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Lateral Sustentado En Postes Ipn / Hpn. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	45,00 €
3.90	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Flecha. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	35,00 €
3.91	m²	Suministro De Viñeta Adhesiva De Cualquier Color Y Texto O Pictograma. Retrorreflexividad Ra3	17,00 €
3.92	m²	Suministro De Viñeta Adhesiva De Cualquier Color Y Texto O Pictograma. Retrorreflexividad Ra2	13,00 €

BASE PRECIOS

3.93	ud	Sistema de radar pedagógico con conexión a alumbrado público, con baterías de alimentación, cámaras lecturas de matrícula y radar equipada con IA, sistemas de control de señal y panel de mensaje variable Full Matrix 48x48. Router industrial 4G. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	24.075,25 €
3.94	ud	Sistema de radar pedagógico con conexión a alumbrado público, con baterías de alimentación, cámaras lecturas de matrícula y radar equipada con IA, sistemas de control de señal y señal de velocidad con indicación de velocidad y matrícula. Router industrial 4G. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	16.737,25 €
3.95	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante panel solar fotovoltaico orientable de 100W. Con el poste incluido. Complementado con periféricos de gestión y comunicación de datos, conectividad a internet (con tarjeta SIM incluida sin coste durante 24 meses), e implementación de software para integración en SENTILO. Bloque sensórica compuesto por sensor de: Aforamiento de peatones, Temperatura, humedad, nivel ruido, nivel de iluminación, radiación IUV, pluviometría, presión atmosférica, PM2,5, PM10, Velocidad del viento, TVOC, VOC y CO2. Parte proporcional de obra civil incluida.	4.685,10 €
3.96	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante panel solar fotovoltaico orientable de 100W. Con el poste incluido. Complementado con periféricos de gestión y comunicación de datos, conectividad a internet (con tarjeta SIM incluida sin coste durante 24 meses), e implementación de software para integración en SENTILO. Bloque sensórica compuesto por sensor de: Aforamiento de peatones, Temperatura, humedad, nivel ruido, nivel de iluminación, radiación IUV, pluviometría, presión atmosférica, PM2,5, PM10, Velocidad del viento, TVOC, VOC y CO2. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil incluida.	4.284,12 €
3.97	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante alumbrado público o semáforo. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	3.609,00 €
3.98	ud	Radar pedagógico con cámara de lectura LPR (matrículas) con modem 4G, con indicación de velocidad y matrícula. Alimentación Vac 220 v. Incluye transmisión de video por 4G, sistema de grabación hasta 4 Tb. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	8.216,72 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 24 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



PRESUPUESTO POR CAPÍTULOS Y RESUMEN DEL PRESUPUESTO:

PPTP SEÑALIZACIÓN BALIZAMIENTO Y DEFENSAS. LOTE 4 PROVINCIA DE GRANADA

17

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 25 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

CÓDIGO	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO	MEDICIÓN	IMPORTE
CAPÍTULO 1: SISTEMAS DE CONTENCIÓN					
1.1	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	45,97	500,00	22.985,00 €
1.2	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	67,54		0,00 €
1.3	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple, clase contención H2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	74,07	500,00	37.035,00 €
1.4	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	62,36		0,00 €
1.5	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	71,49		0,00 €
1.6	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, clase contención H2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	79,78		0,00 €
1.7	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple con SPM, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	57,70		0,00 €
1.8	m	Colocación de barrera seguridad metálica simple con SPM, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	79,38		0,00 €
1.9	m	Colocación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta con SPM, clase contención H1, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	89,39		0,00 €
1.10	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H2, anchura trabajo > W4, deflexión dinámica > 0,90 m, índice severidad B, totalmente nuevo	296,10		0,00 €
1.11	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H2, anchura trabajo W4, deflexión dinámica 0,90 m, índice severidad B, totalmente nuevo	339,81		0,00 €
1.12	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H3, anchura trabajo > W3, deflexión dinámica > 0,70 m, índice severidad B, totalmente nuevo	355,32		0,00 €
1.13	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H3, anchura trabajo W3, deflexión dinámica 0,70 m, índice severidad B, totalmente nuevo	407,49		0,00 €
1.14	m	Colocación de pretil metálico con nivel de contención H4b, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad B, totalmente nuevo	439,92		0,00 €
1.15	m	Colocación de barrera de hormigón, clase contención H1, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	130,30		0,00 €
1.16	m	Colocación de barrera de hormigón, clase contención H2, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	209,00		0,00 €
1.17	m	Colocación de pretil de hormigón, clase contención H2, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	249,37		0,00 €
1.18	m	Colocación de pretil de hormigón, clase contención H4a ó H4b, de cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad B, con certificado CE, incluyendo parte proporcional de piezas o elementos accesorios necesarios para su colocación, totalmente nueva	413,38		0,00 €
1.19	m	Colocación de barrera seguridad simple, mixta de madera y acero, clase contención N2, cualquier anchura trabajo y deflexión dinámica, índice severidad A, totalmente nueva	50,97		0,00 €
1.20	m	Colocación de pretil mixto de madera y acero, con nivel de contención H2, cualquier anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice severidad B, totalmente nuevo	315,37		0,00 €
1.21	m	Colocación de barrera metálica en pasos de mediana, de tipo 1 según normativa vigente, desmontable, de cualquier nivel de contención, anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad A, totalmente nueva	322,28		0,00 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 26 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 4

1.22	m	Colocación de barrera metálica doble en pasos de mediana, de tipo 1 según normativa vigente, desmontable y con mecanismo incorporado para su desplazamiento (tipo VGH-900 o similar), de cualquier nivel de contención, anchura de trabajo y deflexión dinámica, índice de severidad A, totalmente nueva	592,98		0,00 €
1.23	m	Colocación de poste de sustentación para barrera metálica de cualquier tipo, totalmente nuevo	25,68		0,00 €
1.24	ud	Amortiguador o separador para barrera de seguridad, totalmente nuevo	10,40		0,00 €
1.25	ud	Juego de tornillería de acero galvanizado para barrera de seguridad, totalmente nuevo	7,25		0,00 €
1.26	ud	Colocación de terminal a tierra barrera de seguridad, completo, de cualquier longitud, totalmente nuevo	448,38	70	31.386,60 €
1.27	kg	Pieza especial metálica para elemento de defensa con o sin tratamiento superficial de cualquier tipo, forma o tamaño	3,99		0,00 €
1.28	m	Colocación de valla metálica especial para protección de motociclistas, totalmente nueva	38,78		0,00 €
1.29	m	Colocación de terminal para perfil metálico de protección de motoristas, totalmente nuevo	72,49		0,00 €
1.30	m	Colocación de barandilla metálica peatonal pintada, totalmente nueva	95,95		0,00 €
1.31	m	Colocación de barandilla metálica peatonal galvanizada, totalmente nueva	220,38		0,00 €
1.32	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica simple, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	25,73	510,00	13.122,30 €
1.33	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	31,22	450,00	14.049,00 €
1.34	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica simple con SPM, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	28,46	350,00	9.961,00 €
1.35	m	Sustitución o elevación de barrera seguridad metálica doble o superpuesta con SPM, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	33,83	350,00	11.840,50 €
1.36	m	Reposición de barrera de hormigón, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando barrera existente	100,28		0,00 €
1.37	m	Sustitución o elevación de pretil metálico de seguridad, de cualquier clase contención, anchura trabajo, deflexión dinámica e índice severidad, aprovechando elementos existentes, incluyendo parte proporcional de perfiles y anclajes	148,68		0,00 €
1.38	ud	Reposición de terminal a tierra barrera de seguridad, aprovechando terminal existente	133,56	40,00	5.342,40 €
1.39	m	Colocación de faldón SPM de cualquier tipo para protección de motoristas en barrera de seguridad, aprovechando pantalla existente	11,92	1350,00	16.092,00 €
1.40	m	Reposición de terminal para perfil metálico de protección de motoristas, aprovechando terminal existente	21,60		0,00 €
1.41	m	Reposición de barandilla metálica peatonal pintada, aprovechando barandilla existente	28,58		0,00 €
1.42	m	Reposición de barandilla metálica peatonal galvanizada, aprovechando barandilla existente	65,65		0,00 €
1.43	ud	Reposición de atenuador de impacto con certificado conformidad norma UNE-ENV 1317-3, aprovechando atenuador existente	420,00		0,00 €
1.44	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (hasta 50 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	12483,19		0,00 €
1.45	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (de 50 a 80 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	14173,69		0,00 €
1.46	ud	Colocación de atenuador de impacto nuevo (de más 80 km/h) con certificado conformidad norma UNE- ENV 1317-3 o el equivalente que lo sustituya	16131,80		0,00 €
1.47	m	Barrera de seguridad de hormigón tipo New Jersey ejecutada "in situ", en reparaciones y recrecidos de barreras existentes	65,40		0,00 €
1.48	m	Desmontaje de barrera existente, incluso arranque de postes, almacenamiento de la barrera existente y transporte a almacén o lugar de reciclado del resto del material	8,19		0,00 €
1.49	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 60 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1050,00		0,00 €
1.50	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 120 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1260,00		0,00 €

LOTE 4

1.51	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 180 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1680,00		0,00 €
1.52	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 240 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	1995,00		0,00 €
1.53	ud	Sistema de protección de pasos salvacunetas homologado, para cunetas de hasta 300 cm de ancho, incluyendo suministro, instalación y adecuación del terreno	2310,00		0,00 €
1.54	m	Colocación de barrera metálica simple tipo trionda H2L MSNA2/125A, incluso parte proporcional de captafaro catadióptrico tipo R2 clase 2 a una o dos caras, postes, separadores, elementos complementarios de anclaje, tornillería y arandelas, piezas de conexión a muros y pretils, placas de anclaje a elementos de hormigón en su caso y elementos específicos de terminales, incluso pieza de tope, colocada	67,12		0,00 €
1.55	m	Recrecido de barrera con pieza elevadora	25,82		0,00 €
TOTAL SISTEMAS DE CONTENCIÓN					161.813,80 €
CAPÍTULO 2: MARCAS VIALES					
2.1	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	640,00		0,00 €
2.2	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	850,00		0,00 €
2.3	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1070,00		0,00 €
2.4	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1238,00		0,00 €
2.5	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1472,00		0,00 €
2.6	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura blanca de dos componentes (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1706,01		0,00 €
2.7	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 10 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	350,00	700,00	245.000,00 €
2.8	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 15 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	420,00	1450,00	609.000,00 €
2.9	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 20 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	510,00		0,00 €
2.10	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 30 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	699,96		0,00 €
2.11	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 40 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	895,66		0,00 €
2.12	km	Pintado o repintado de marca vial reflexiva de 50 cm de anchura, con pintura blanca acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1062,97		0,00 €
2.13	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	233,84		0,00 €
2.14	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	287,55		0,00 €
2.15	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	366,45		0,00 €
2.16	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	533,06		0,00 €
2.17	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	634,14		0,00 €
2.18	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura blanca alcídica (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	773,44		0,00 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 28 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 4

2.19	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 10 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	596,20	159,00	94.795,80 €
2.20	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 15 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	808,75		0,00 €
2.21	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 20 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1079,77	300,00	323.931,00 €
2.22	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 30 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1556,24		0,00 €
2.23	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 40 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	1962,40		0,00 €
2.24	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal de 50 cm de anchura con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización) incluso p/p de microesferas de vidrio	2207,16		0,00 €
2.25	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 10 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	947,79		0,00 €
2.26	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 15 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	1368,30		0,00 €
2.27	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 20 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	1792,51		0,00 €
2.28	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 30 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	2644,93		0,00 €
2.29	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 40 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	3473,49		0,00 €
2.30	km	Pintado o repintado de marca vial longitudinal con resaltes, de 50 cm de anchura con pintura termoplástica en caliente (extrusión) incluso p/p de microesferas de vidrio	3701,56		0,00 €
2.31	m²	Marca vial preventiva transversal "sonora", con pintura de dos componentes y resaltes de dos componentes	60,61		0,00 €
2.32	m²	Eliminación de marca vial termoplástica, de varias capas o espesor grueso, en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante hidroborrado con agua a presión	25,00		0,00 €
2.33	m²	Eliminación de marca vial convencional, de pocas capas o espesor, en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante hidroborrado con agua a presión	18,00		0,00 €
2.34	m²	Eliminación de marcas viales en cebreados, flechas, textos y símbolos mediante granallado, de cualquier material y espesor	2,78		0,00 €
2.35	m	Eliminación de marca vial termoplástica, de varias capas o espesor grueso, mediante hidroborrado con agua a presión	3,50		0,00 €
2.36	m	Eliminación de marca vial convencional, de pocas capas o espesor, mediante hidroborrado con agua a presión	2,40		0,00 €
2.37	m	Eliminación de grosor de marca vial longitudinal mediante fresado, de cualquier material y espesor	0,84		0,00 €
2.38	m	Eliminación de grosor de marca vial longitudinal mediante proyección con abrasivos granulares (granallado), de cualquier material y espesor	0,98		0,00 €
2.39	km	Marcaje para pintado de marca vial longitudinal	77,58		0,00 €
2.40	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura blanca de dos componentes (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	11,83		0,00 €
2.41	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura acrílica en emulsión acuosa autorreticulable de secado físico-químico (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	7,90		0,00 €
2.42	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura alídica (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	6,44	1450,00	9.338,00 €
2.43	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura termoplástica tipo spray plástico (pulverización), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	10,18	1300,00	13.234,00 €
2.44	m²	Pintado o repintado de cebreados, flechas, textos y símbolos con pintura termoplástica en caliente (extrusión), incluso premarcaje incluso p/p de microesferas de vidrio	10,43		0,00 €
2.45	m	Guía sonora longitudinal fresada de 20 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,10		0,00 €

LOTE 4

2.46	m	Guía sonora longitudinal fresada de 30 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,15		0,00 €
2.47	m	Guía sonora longitudinal fresada de 40 cm de ancho, con camión de alto rendimiento y tambor de picas diamantadas, totalmente regulable tanto en profundidad como separación, con velocidad de trabajo hasta 7 km/h, totalmente terminada	1,20		0,00 €
2.48	m	Repintado de bordillos	5,44	505,02	2.747,31 €
2.49	m²	Repintado de isleta, con pintura coloreada monocomponente, a base de resinas acrílicas en disposición acuosa	4,04	104,12	420,64 €
TOTAL MARCAS VIALES					1.298.466,75 €
CAPÍTULO 3: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					
3.1	ud	Colocación de señal o panel direccional	25,04		0,00 €
3.2	m²	Colocación de cartel	284,55		0,00 €
3.3	m²	Instalación de reductor de velocidad de sección transversal trapezoidal, ejecutado "in situ" con aglomerado asfáltico u hormigón, para paso de peatones sobre elevado	65,13		0,00 €
3.4	m²	Instalación De Banda Transversal De Alerta Fresada	70,59		0,00 €
3.5	m²	Instalación De Banda Transversal De Alerta Resaltada	31,29		0,00 €
3.6	ud	Desmontaje De Señal O Panel Direccional	7,41		0,00 €
3.7	ud	Retirada De Cartel	11,03		0,00 €
3.8	ud	Colocación De Nuevo Pórtico, Incluso Retirada Del Existente Y Transporte A Gestor Autorizado	2100,00		0,00 €
3.9	ud	Colocación De Nueva Banderola, Incluso Retirada Del Existente Y Transporte A Gestor Autorizado	1250,00		0,00 €
3.10	m	Poste De Señal De Sección Rectangular 100 X 50 X 3 Mm De Acero Galvanizado, Incluso Excavación De Cimentación, Macizo De Anclaje En Hormigón Hm-20, Elementos De Sujeción En Acero Galvanizado Y Parte Proporcional De Tornillería Y Piezas Especiales. Totalmente Colocada.	25,00		0,00 €
3.11	m²	Sustitución De Lamas En Cartel	37,16	101,00	3.753,16 €
3.12	ud	Colocación O Reposición De Manga De Viento Completa	31,50		0,00 €
3.13	ud	Señal Triangular De 175 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	373,79	13,00	4.859,27 €
3.14	ud	Señal Triangular De 175 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	314,72	13,00	4.091,36 €
3.15	ud	Señal Triangular De 135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	274,36	13,00	3.566,68 €
3.16	ud	Señal Triangular De 135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	234,67	13,00	3.050,71 €
3.17	ud	Señal Triangular De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	218,96	13,00	2.846,48 €
3.18	ud	Señal Triangular De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	186,10	13,00	2.419,30 €
3.19	ud	Señal Circular De 120 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	350,00	13,00	4.550,00 €
3.20	ud	Señal Circular De 120 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	292,10	13,00	3.797,30 €
3.21	ud	Señal Circular De 90 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	250,39	13,00	3.255,07 €
3.22	ud	Señal Circular De 90 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	217,32	13,00	2.825,16 €

LOTE 4

3.23	ud	Señal Circular De 60 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	189,64	13,00	2.465,32 €
3.24	ud	Señal Circular De 60 Cm De Diámetro, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	162,08	13,00	2.107,04 €
3.25	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 90 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	246,64	13,00	3.206,32 €
3.26	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 90 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	230,31	13,00	2.994,03 €
3.27	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 60 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	177,03	13,00	2.301,39 €
3.28	ud	Señal Octogonal Con Doble Apotema De 60 Cm, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo.	169,19	13,00	2.199,47 €
3.29	ud	Señal Cuadrada De 120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	427,53	13,00	5.557,89 €
3.30	ud	Señal Cuadrada De 120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	367,27	13,00	4.774,51 €
3.31	ud	Señal Cuadrada De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	267,59	13,00	3.478,67 €
3.32	ud	Señal Cuadrada De 90 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	251,46	13,00	3.268,98 €
3.33	ud	Señal Rectangular De 120x180 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Postes Galvanizados, Fijados A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	582,10	13,00	7.567,30 €
3.34	ud	Señal Rectangular De 120x180 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Postes Galvanizados, Fijados A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	518,99	13,00	6.746,87 €
3.35	ud	Señal Rectangular De 90x135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	388,02	13,00	5.044,26 €
3.36	ud	Señal Rectangular De 90x135 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	319,40	13,00	4.152,20 €
3.37	ud	Señal Rectangular De 60x120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	282,13	13,00	3.667,69 €
3.38	ud	Señal Rectangular De 60x120 Cm De Lado, Retrorreflectante De Clase Ra2, Colocada Sobre Poste Galvanizado, Fijado A Tierra Mediante Hormigonado I/ Tornillería Y Elementos De Fijación Y Transporte A Lugar De Empleo	231,96	13,00	3.015,48 €
3.39	m²	Cartel Tipo Flecha En Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante Clase Ra3, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	419,64	13,00	5.455,32 €
3.40	m²	Cartel Tipo Flecha En Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante Clase Ra2, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	396,51	13,00	5.154,63 €
3.41	m²	Cartel De Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante De Clase Ra3, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	419,64	13,00	5.455,32 €
3.42	m²	Cartel De Chapa De Acero Galvanizado, Retrorreflectante De Clase Ra2, I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	396,51	13,00	5.154,63 €

LOTE 4

3.43	m²	Panel En Lamas De Acero Galvanizado Retrorreflectante Clase Ra3 I/ Parte Proporcional De Postes, Excavación Y Hormigonado De Cimientos, Totalmente Colocado Y Transporte A Lugar De Empleo.	421,23	13,00	5.475,99 €
3.44	m²	Panel En Lamas De Acero Galvanizado Retrorreflectante Clase Ra2 I/ Parte Proporcional De Postes, Excavación Y Hormigonado De Cimientos, Totalmente Colocado Y Transporte A Lugar De Empleo.	398,01	13,00	5.174,13 €
3.45	m²	Panel En Lamas De Aluminio Extrusionado Retrorreflectante De Clase Ra3, Colocado En Pórticos O Banderolas I/ Transporte A Lugar De Empleo (Sin Incluir Pórtico O Banderola)	293,47		0,00 €
3.46	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 5,00 M De Brazo Y/O Hasta 20 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	13102,09		0,00 €
3.47	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 6,00 M De Brazo Y/O Hasta 25 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	13775,57		0,00 €
3.48	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 7,00 M De Brazo Y/O Hasta 30 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	14979,62		0,00 €
3.49	ud	Banderola De Acero Galvanizado De Hasta 8,00 M De Brazo Y/O Hasta 35 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocada (Sin Incluir Cartel)	15653,10		0,00 €
3.50	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 16,00 M De Luz Y/O Hasta 40 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	30250,92		0,00 €
3.51	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 17,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	31168,09		0,00 €
3.52	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 18,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	32085,27		0,00 €
3.53	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 20,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	43700,56		0,00 €
3.54	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 22,00 M De Luz Y/O Hasta 60 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	46150,79		0,00 €
3.55	ud	Pórtico De Acero Galvanizado De Hasta 24,00 M De Luz Y/O Hasta 80 M² De Cartel I/ Excavación, Relleno, Cimentación Mediante Hormigón Armado Y Anclajes Y Transporte A Lugar De Empleo, Completamente Colocado (Sin Incluir Cartel)	74338,78		0,00 €
3.56	ud	Baliza Cilíndrica Ch-75 Con Material Reflectante Clase Ra2, Totalmente Colocada	50,05		0,00 €
3.57	ud	Baliza Cilíndrica Ch-75 Con Material Reflectante Clase Ra3, Totalmente Colocada	53,87		0,00 €
3.58	ud	Hito De Vértice N-120 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	378,37		0,00 €
3.59	ud	Hito De Vértice N-120 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	439,85		0,00 €
3.60	ud	Hito De Vértice N-180 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	570,10		0,00 €
3.61	ud	Hito De Vértice N-180 Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3, Lastrado Con Grava O Gravilla, Totalmente Colocado	678,22		0,00 €
3.62	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	18,36		0,00 €
3.63	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	17,51		0,00 €
3.64	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo II (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	14,07		0,00 €
3.65	ud	Hito De Arista (De 155 Cm) Tipo II (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Totalmente Colocado, Incluida Cimentación	13,80		0,00 €
3.66	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	18,13		0,00 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 32 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8I8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

LOTE 4

3.67	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo I (Para Carretera Convencional), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	17,28		0,00 €
3.68	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra3, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	15,90		0,00 €
3.69	ud	Hito De Arista (De 45 Cm) Tipo Ii (Para Autopista O Autovía), De Retrorreflectancia Clase Ra2, Sobre Barrera, Totalmente Colocado	15,64		0,00 €
3.70	ud	Panel Direccional De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	247,11		0,00 €
3.71	ud	Panel Direccional Doble De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	374,53		0,00 €
3.72	ud	Panel Direccional Triple De 160x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	525,68		0,00 €
3.73	ud	Panel Direccional De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	136,18		0,00 €
3.74	ud	Panel Direccional Doble De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	192,57		0,00 €
3.75	ud	Panel Direccional Triple De 80x40 Cm Y Retrorreflectancia Clase Ra2 I/ Tornillería, Elementos De Fijación, Postes Y Cimentación Y Transporte A Lugar De Empleo	271,22		0,00 €
3.76	ud	Captafaro Horizontal Con Reflectancia A Una Cara	6,08		0,00 €
3.77	ud	Captafaro Horizontal Con Reflectancia A Dos Caras	7,30		0,00 €
3.78	ud	Hito Kilométrico S-570 De 60x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	138,74		0,00 €
3.79	ud	Hito Kilométrico S-571 De 80x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	162,55		0,00 €
3.80	ud	Hito Kilométrico S-571 De 80x60 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	136,05		0,00 €
3.81	ud	Hito Kilométrico S-572 De 60x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	95,40		0,00 €
3.82	ud	Hito Kilométrico S-572 De 60x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	110,27		0,00 €
3.83	ud	Hito Kilométrico S-573 De 80x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	113,75		0,00 €
3.84	ud	Hito Kilométrico S-573 De 80x40 Cm De Lado, Con Material Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Poste, Tornillería Y Cimentación, Totalmente Colocado	131,87		0,00 €
3.85	ud	Hito Miramétrico Retrorreflectante De Clase Ra2 I/ Tornillería, Excavación Y Cimentación, Totalmente Colocado	537,40		0,00 €
3.86	ud	Hito Miramétrico Retrorreflectante De Clase Ra3 I/ Tornillería, Excavación Y Cimentación, Totalmente Colocado	645,52		0,00 €
3.87	ud	Hito De Expropiación Liso Prefabricado En Hormigón Blanco De Dimensiones 1,15 M De Altura, 20x20 Cm En La Base Inferior, 15x15 Cm En El Extremo Superior, Acabado En Punta Piramidal Con Inscripción Del Ente Al Que Pertenece, 80 Kg De Peso, Con 4 Varillas De Acero Corrugado B 500 B O B 500 C, Con Características De Ductilidad Mejoradas De 8 Mm De Diámetro Y 1,30 M De Largo, Asomando Por La Base Inferior 20 Cm Aproximadamente, Para Posterior Hormigonado En Hoyo, Incluso Excavación De Hoyo Y Cimentación De Hormigón C12/15, Totalmente Colocado	38,35		0,00 €
3.88	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Aéreo Sustentado En Pórtico O Banderola. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	75,00		0,00 €
3.89	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Lateral Sustentado En Postes Ipn / Hpn. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	45,00		0,00 €
3.90	ud	Colocación De Viñeta Adhesiva (No Incluida) Sobre Cartel Flecha. Previa Debida Limpieza Del Cartel Y Replanteo	35,00		0,00 €
3.91	m²	Suministro De Viñeta Adhesiva De Cualquier Color Y Texto O Pictograma. Retrorreflexividad Ra3	17,00		0,00 €
3.92	m²	Suministro De Viñeta Adhesiva De Cualquier Color Y Texto O Pictograma. Retrorreflexividad Ra2	13,00		0,00 €
3.93	ud	Sistema de radar pedagógico con conexión a alumbrado público, con baterías de alimentación, cámaras lecturas de matrícula y radar equipada con IA, sistemas de control de señal y panel de mensaje variable Full Matrix 48x48. Router industrial 4G. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	24075,25		0,00 €

LOTE 4

3.94	ud	Sistema de radar pedagógico con conexión a alumbrado público, con baterías de alimentación, cámaras lecturas de matrícula y radar equipada con IA, sistemas de control de señal y señal de velocidad con indicación de velocidad y matrícula. Router industrial 4G. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	16737,25		0,00 €
3.95	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante panel solar fotovoltaico orientable de 100W. Con el poste incluido. Complementado con periféricos de gestión y comunicación de datos, conectividad a internet (con tarjeta SIM incluida sin coste durante 24 meses), e implementación de software para integración en SENTILO. Bloque sensórica compuesto por sensor de: Aforamiento de peatones, Temperatura, humedad, nivel ruido, nivel de iluminación, radiación IUV, pluviometría, presión atmosférica, PM2,5, PM10, Velocidad del viento, TVOC, VOC y CO2. Parte proporcional de obra civil incluida.	4685,10		0,00 €
3.96	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante panel solar fotovoltaico orientable de 100W. Con el poste incluido. Complementado con periféricos de gestión y comunicación de datos, conectividad a internet (con tarjeta SIM incluida sin coste durante 24 meses), e implementación de software para integración en SENTILO. Bloque sensórica compuesto por sensor de: Aforamiento de peatones, Temperatura, humedad, nivel ruido, nivel de iluminación, radiación IUV, pluviometría, presión atmosférica, PM2,5, PM10, Velocidad del viento, TVOC, VOC y CO2. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil incluida.	4284,12		0,00 €
3.97	ud	Radar pedagógico con pantalla de velocidad de 38cm de altura verde, ámbar y rojo, con triángulo aviso peligro y función antirecord. Con pantalla de mensajes de 16x64cm para alertar en caso de velocidad excesiva. Con doble batería de 22AH de acumulación (44AH total) en 12V para alimentación mediante alumbrado público o semáforo. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	3609,00		0,00 €
3.98	ud	Radar pedagógico con cámara de lectura LPR (matrículas) con modem 4G, con indicación de velocidad y matrícula. Alimentación Vac 220 v. Incluye transmisión de video por 4G, sistema de grabación hasta 4 Tb. Con el poste incluido. Parte proporcional de obra civil e instalación eléctrica incluida.	8216,72		0,00 €
TOTAL SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO					133.431,93 €

TOTAL PEM

1.593.712,48 €

RESUMEN DE PRESUPUESTO. LOTE 4 GRANADA

CAPÍTULO 1: SISTEMAS DE CONTENCIÓN	161.813,80 €
CAPÍTULO 2: MARCAS VIALES	1.298.466,75 €
CAPÍTULO 3: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	133.431,93 €

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: 1.593.712,48 €

13% GASTOS GENERALES:	207.182,62 €
6% BENEFICIO INDUSTRIAL:	95.622,75 €
SUMA:	302.805,37 €

21% I.V.A.: 398.268,75 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE 4: 2.294.786,61 €

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 35 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	



REVISIÓN DE PRECIOS:

DESCRIPCIÓN	Nº	FORMULA	Aluminio	Bituminosos	Cemento	Energía	Focos y luminaria	Cerámicos	Madera	Plantas	Plásticos	Químicos	Acidos	Sidúrgicos	Electrónicos	Cobre	Vidrio	Explosivos	
PEM	1.585.712,26 €	100,00 %																	
CAPÍTULO 1: SISTEMAS DE CONTENCIÓN	161.513,90 €	10,19 %	172	0,00 %	0,00 %	2,00 %	3,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,00 %	0,00 %	1,00 %	73,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	19,00 %
CAPÍTULO 2: MARCAS VIALES	1.298.466,75 €	81,47 %	161	0,00 %	0,00 %	0,00 %	14,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	33,00 %	0,00 %	1,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	44,00 %
CAPÍTULO 3: SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO	133.431,93 €	8,37 %	172	4,00 %	0,00 %	2,00 %	2,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	12,00 %	0,00 %	1,00 %	50,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	29,00 %
Participación en el presupuesto de los materiales	100,00 %																		
Peso de cada tipo de material sobre PEM	0,33 %	0,00 %	0,37 %	11,88 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,21 %	26,89 %	0,19 %	12,41 %	0,00 %	0,00 %	6,52 %	0,00 %	0,00 %	
Indice fórmula revisión	0,00	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,27	0,00	0,12	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	40205825070567

FÓRMULA REVISIÓN DE PRECIOS

$$Kt=0,12(Et/Eo)+0,01(Pt/Po)+0,27(Qt/Qo)+0,12(St/So)+0,07(Vt/Vo)+0,41$$

$$Kt=0,12(Et/Eo)+0,01(Pt/Po)+0,27(Qt/Qo)+0,12(St/So)+0,07(Vt/Vo)+0,41$$

En Sevilla, a fecha de la firma digital,
La Jefa del Servicio de Conservación y Dominio Público Viario.
Fdo. María del Carmen Pastrana Zambrana

MARIA DEL CARMEN PASTRANA ZAMBRANA		08/05/2026 13:04:07	PÁGINA: 36 / 36
VERIFICACIÓN	NJyGwS89xIB8l8urJMEIq6VPSIFNZS	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	