



**Ports de Balears**



Autoritat Portuària de Balears

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL  
DEL PUERTO DE MAÓ**

**AÑO 2024**

**E23-0096**



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:**

**“MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACION HORIZONTAL Y VERTICAL DEL  
PUERTO DE MAÓ”**

**ÍNDICE**

<b>1</b>	<b>OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CALIFICACIÓN JURÍDICA .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO .....</b>	<b>5</b>
3.1	ACTUACIONES Y/O ALCANCE.....	5
3.2	INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO.....	6
3.3	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS .....	7
3.3.1.	<b>DIRECCIÓN, ORGANIZACIÓN E INSPECCIÓN DE LOS SERVICIOS. ....</b>	<b>7</b>
3.3.2.	<b>INFORME INICIAL.....</b>	<b>7</b>
3.3.3.	<b>ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO Y CARTOGRAFÍA .....</b>	<b>7</b>
3.3.4.	<b>GESTIÓN DEL CONTRATO.....</b>	<b>8</b>
3.3.4.1.	<b>APOYO TÉCNICO DEL CONTRATO.....</b>	<b>8</b>
3.3.4.2.	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO ASISTIDO POR ORDENADOR (GMAO).....</b>	<b>8</b>
3.3.5.	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....</b>	<b>9</b>
3.3.6.	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO .....</b>	<b>9</b>
3.3.7.	<b>TIEMPOS DE RESPUESTA .....</b>	<b>11</b>
3.3.8.	<b>DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR .....</b>	<b>11</b>
3.3.9.	<b>GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL .....</b>	<b>11</b>
3.4	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO.....	12
3.4.1.	<b>ESTRUCTURA DE LA EMPRESA.....</b>	<b>13</b>
3.4.2.	<b>MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS.....</b>	<b>13</b>
3.4.3.	<b>INSTALACIONES .....</b>	<b>14</b>



3.4.4. MEDIOS TÉCNICOS .....	14
3.4.5. STOCK DE REPUESTOS .....	15
<b>4 PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>15</b>
<b>5 PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>17</b>
5.1 CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA .....	17
5.2 UTILIZACIÓN DE MATERIALES.....	19
5.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS .....	19
5.4 PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE .....	19
5.5 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS .....	19
5.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD .....	19
5.7 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA .....	21
5.8 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA.....	21
5.9 INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA .....	21
<b>6 CONDICIONES GENERALES .....</b>	<b>22</b>
6.1. MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR.....	22
6.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO.....	23
6.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO .....	23
6.4. DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES .....	23
6.5. INCUMPLIMIENTOS .....	24
6.5.1. INCUMPLIMIENTOS MUY GRAVES .....	24
6.5.2. INCUMPLIMIENTOS GRAVES .....	25
6.5.3. INCUMPLIMIENTOS LEVES.....	25
6.6. PENALIZACIONES.....	26
6.7. TRABAJOS NO AUTORIZADOS .....	26
6.8. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO .....	27
<b>7. CONSIDERACIONES FINALES .....</b>	<b>27</b>

## ANEJOS

ANEJO 1: VALORACIÓN

ANEJO 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES

ANEJO 3: PLANOS



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:

## “MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ”

#### Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento de la señalización horizontal y vertical del Puerto de Maó.

#### Justificación:

La Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo APB) gestiona los cinco puertos considerados de interés general en el archipiélago entre los que se encuentra, el Puerto de Maó.

En la gestión de las competencias y funciones que tiene encomendadas por el Real Decreto Legislativo 2/2011 de 5 de septiembre, por el que se aprobó el texto refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (arts. 25 y 26), ha requerido de la planificación y ejecución de los trabajos de conservación y mantenimiento de los diferentes edificios e instalaciones de su titularidad, afectos a los servicios que la APB debe prestar, con objeto de garantizar el cumplimiento de las normativas legales y permitir así el normal uso de los mismos en condiciones óptimas de funcionamiento y explotación.

Dentro de las superficies adscritas a la Zona de Servicios del Puerto de Maó (ZSP), existen áreas urbanizadas, que requieren un mantenimiento de la señalización tanto vertical como horizontal existente.

Los trabajos de mantenimiento de dicha señalización en el Puerto de Maó se han venido realizando a través del expediente de contratación E21-0043 cuyo plazo finaliza el presente año.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular, procede a la licitación del servicio de “MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ”



## 1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato** de “**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ**” de manera que con su cumplimiento se garantice que los equipos y elementos que conforman la infraestructura se encuentren permanentemente en perfecto estado de mantenimiento y de acuerdo con la normativa vigente.

Se trata de un contrato de **servicio completo** (mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo), siendo el adjudicatario el responsable de un perfecto funcionamiento de todos los equipos para poder dar un buen servicio.

Se entiende en todo caso que los requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos para el desarrollo de dicho servicio por personal especializado en cada actividad y con la maquinaria y/o instrumental adecuado.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción y el alcance de las actuaciones a acometer, y su precio unitario de licitación máximo admisible.

**Todo lo indicado en este pliego tiene consideración de condiciones mínimas a exigir.**

## 2 CALIFICACIÓN JURÍDICA

Este expediente se califica jurídicamente como un contrato de SERVICIOS tal y como se establece el artículo 17 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

## 3 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

### 3.1 ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para **garantizar el perfecto estado de conservación y operatividad** de todos y cada uno de los elementos, equipos e instalaciones que conforman la señalización vial de toda la infraestructura viaria del Puerto de Maó, para mantener la seguridad y salud de los trabajadores, visitantes y usuarios en general.

El alcance del servicio será el mantenimiento y conservación de la señalización horizontal y vertical del puerto de Maó, delimitado por el ANEJO III PLANOS, dentro de la ZSP objeto del contrato

La empresa adjudicataria será la responsable de un perfecto estado de las mismas, y de este modo poder dar un buen servicio a los usuarios.

Para conseguir cumplir con todo lo establecido en este pliego de prescripciones técnicas, la empresa dispondrá de cuantos medios humanos, materiales, maquinaria y auxiliares sean precisos.



De forma resumida las actuaciones se dividen en:

- **Gestión documental del contrato**

Esta gestión técnica del contrato, engloba el informe inicial, la comprobación y actualización del inventario y planos, y la utilización de la herramienta para de la gestión del servicio a través del programa GMAO, implantado por la APB.

- **Mantenimiento preventivo:**

Se entiende como mantenimiento preventivo la revisión visual con carácter mensual, del estado y conservación de los elementos de señalización vial horizontal y vertical.

- **Mantenimiento correctivo**

Se entiende como mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias y roturas aparecidas en cualquier elemento, equipo o instalación para restablecer el servicio y recuperar la plena disponibilidad, ya sean derivadas de las acciones de mantenimiento preventivo y normativo como de peticiones y avisos de incidencias efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas.

- **Otros servicios:**

Otros trabajos de instalación/desinstalación de elementos que requieran los servicios de conservación viaria, que supongan una necesidad para preservar el buen estado del sistema y de las infraestructuras objeto del contrato.

## 3.2 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

Los servicios de mantenimiento objeto del presente pliego engloban la señalización horizontal y vertical existente en el Puerto de Maó. A título informativo y de forma **no limitativa** se indica una relación de los servicios de mantenimiento objeto del presente pliego, que engloban las infraestructuras e instalaciones, y que, de manera resumida, son los siguientes:

- **Mantenimiento y conservación de la señalización horizontal:** conservación, adecuación a la normativa vigente en cada momento y sustitución de la señalización horizontal existente por otra de iguales características, a efectos de la ordenación de tráfico, aumentando la fluidez de éste y obteniendo una mayor seguridad vial.
- **Mantenimiento y conservación de la señalización vertical y elementos complementarios:** trabajos de mantenimiento, suministro e instalación de señalización vertical y reformas circulatorias. Realización de trabajos de instalación de señales de tráfico de aluminio, postes, carteles, señales informativas, hitos flexibles y otros elementos de protección y señalización necesarios para regular el tráfico y aumentar la seguridad de los usuarios, tanto de vehículos como de peatones.

En los anejos correspondientes del presente pliego se adjuntan las características generales a tener en cuenta durante el desarrollo del servicio (ANEJO II), así como planos (ANEJO III) con representación gráfica de la señalización presente en el Puerto de Maó.



## 3.3 DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

La prestación de servicios que a continuación se describen son aquellos que como mínimo han de ser prestados por el contratista para el desarrollo del servicio.

### 3.3.1. Dirección, organización e inspección de los servicios.

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio atenderán a las recomendaciones de los fabricantes y, como a instancia superior, a las recomendaciones o normas emitidas por los organismos oficiales competentes, así como a la legislación vigente.

La organización y administración de los servicios de mantenimiento corresponden a la empresa adjudicataria, sin perjuicio de que el Responsable de la APB pueda en cualquier momento asignar prioridad a unos u otros trabajos en función de las necesidades del servicio.

La empresa adjudicataria designará una persona como Responsable directo del servicio que lleve la coordinación y dirección técnica del mismo, preste asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de los equipos. Deberá tener una presencia física estipulada en los medios personales del presente pliego.

El adjudicatario realizará y entregará al Responsable de los trabajos, cuanta documentación e informes sean precisos, siendo al menos los recogidos en el este Pliego, en los plazos allí definidos.

Lo no reflejado en estos informes y que corresponda a los equipos objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable de la APB la posterior corrección de defectos y anomalías no señaladas en los mismos.

### 3.3.2. Informe inicial

Durante el primer mes desde el inicio de los trabajos, el adjudicatario realizará un informe donde se certifique el estado de las diferentes infraestructuras y elementos a mantener.

El contenido **mínimo** de dicho informe será el siguiente:

- Inventario de instalaciones actualizado donde se indique ubicación y características técnicas de la misma.
- Fotografías de cada uno de los elementos.
- Evaluación técnica de estado de cada infraestructura.
- Propuesta de acciones correctivas que se consideren necesarias.
- Cuadro de planificación de los mantenimientos, deberá adaptarse a los trabajos de explotación portuaria indicados por el Responsable del Contrato.

### 3.3.3. Actualización del inventario y cartografía

Para la elaboración de estos documentos, la APB facilitará al contratista toda la información y planos que se dispongan.

El contratista tendrá que comprobar el existente y en su caso actualizar los elementos que conforman la infraestructura objeto de este contrato.

Durante **los dos primeros meses** de vigencia del contrato, el contratista rellenará la **tabla de carga de datos de GMAO que facilitará la APB** para los equipos y elementos que conforma la infraestructura. Dicha información, previa revisión del Responsable del Contrato o de quien delegue, pasará a formar parte del inventario de activos de la APB y será sobre estos activos sobre los que habrá que aplicar las gamas de mantenimiento propuestas por el contratista.



La tabla de carga de datos contendrá campos que deberá rellenar el contratista relativos a:

- Ubicación (en coordenadas UTM)
- Tipología de equipo: ej. marca longitudinal de 15 cm, cebreado, señal vertical, cartel informativo, entre otros. En base al catálogo de activos de la APB.
- Equipo: marca horizontal, señal vertical, trípode, cono.

El inventario se complementará con fotografías de cada elemento.

La empresa contratista deberá actualizar los planos existentes para adecuarlos a la realidad de la instalación actual, en caso de que corresponda. Sobre los planos en planta de los emplazamientos, se deberán ubicar de forma precisa todos los equipos que se hayan inventariado junto con su codificación.

Tanto el inventario como los planos una vez realizada la primera comprobación, se tendrán que seguir actualizando y completando debido a correcciones y ampliaciones a lo largo de la duración del contrato por parte de la empresa adjudicataria.

### 3.3.4. Gestión del contrato

#### 3.3.4.1. Apoyo técnico del contrato

Durante la vigencia del servicio, el adjudicatario prestará apoyo técnico al Responsable del Contrato para cubrir diferentes necesidades en cuanto a la elaboración de:

- Informes técnicos donde se precisen datos concretos de las instalaciones objeto del contrato,
- Mejoras, presupuestos, información para cubrir nuevas necesidades,
- Otras necesidades que puedan surgir.

#### 3.3.4.2. Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La APB tiene implantado un Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (en lo sucesivo, GMAO) que constituye la herramienta de control, supervisión y desarrollo del servicio. En este sentido constituye la plataforma de interacción entre la APB y el propio contratista por lo que al inicio de los trabajos se facilitarán las llaves de acceso a dicha plataforma como usuario para el seguimiento del mantenimiento. **Será de obligada utilización por parte del contratista. Todos los trabajos que se realicen deberán tener una Petición de Servicio (en adelante PDS) asignada**, ya sea debida a trabajos de mantenimiento preventivo, trabajos de mantenimiento correctivo, instalación de nuevos módulos, etc.

Todas las intervenciones que se hagan y las incidencias que se produzcan dentro del ámbito de aplicación del Pliego se reflejarán en este sistema de gestión. Para lo cual, tanto el personal designado por la APB podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado, y en el personal de mantenimiento de modificarla una vez hayan sido solucionadas. También el propio personal de mantenimiento podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

Se podrá obtener información relativa a:

- Histórico de actividades de mantenimiento realizadas.
- Actividades de mantenimiento que se están llevando a cabo.
- Actividades de mantenimiento previstas.
- Datos asociados a las actividades realizadas, actuales y previstas (fechas, operarios, problemas detectados, etc.).
- Listado de elementos



- Histórico de Informes Técnicos con sus anexos (presupuestos de mejoras propuestas, ejecutadas, etc.).
- Gestión de incidencias: Apertura de incidencias y estado de incidencias: en curso, resueltas, etc.
- Cuanta información le solicite el Responsable del Contrato (o en quien delegue).
- Situaciones de riesgo o emergencia de cualquier índole, seguridad para las personas, etc.

El sistema permitirá introducir observaciones relativas en las intervenciones, adjuntar imágenes, etc. También posibilitará la obtención de listados según determinados criterios: centro, fecha, operario, estado de las órdenes de trabajos (abierta/ejecutada), operaciones por especialidades, etc.

### 3.3.5. Mantenimiento preventivo

Mensualmente se realizará una revisión visual preventiva de los elementos de señalización vial horizontal de las zonas de la APB (marcas longitudinales continuas y discontinuas, líneas de carga y descarga, vados, taxi, bus, moto, aparcamientos reservados, carril bici, flechas, stop, ceda el paso, pasos de cebra, señal de velocidad, pasos de peatones y cualquier otro símbolo).

Mensualmente se realizará una revisión visual preventiva de los elementos de señalización vial vertical de las zonas de la APB (señales triangulares / circulares de 60/90cm, señales tipo S320 de 130x30, placas de 60x20, placas de 60x60, placas 60x90 y cualquier otro tipo de señal vial existente fijas o portátiles) así como de otros elementos instalados como: conos, hitos verticales H75, balizas luminosas, separadores de carril, ojos de gato reflexivos, reductores de velocidad, cintas reflexivas reflectantes etc.

Incluye el balizamiento necesario en caso de detección de algún elemento dañado/deteriorado, atendiendo a las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Esta revisión visual se realizará en horario de trabajo diurno.

Se incluyen todas las gestiones legales asociadas a la realización de la actividad en cumplimiento de la normativa vigente.

Todas las PDS de mantenimiento preventivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado "realizada" obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo, por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado "realizada" como muy tarde día 31 de marzo.

### 3.3.6. Mantenimiento correctivo

Se incluyen en el objeto de este contrato todas las operaciones que se deban realizar, para la vuelta al funcionamiento idóneo del elemento o instalación afectada, como consecuencia ya sea del mantenimiento preventivo como de avisos por deterioro o rotura. Dicha actuación se realizará dentro de los tiempos de respuesta contractuales **a cualquier hora y día del año (365d/24h)**. En caso de superar dicho tiempo, el adjudicatario aceptará las penalizaciones reflejadas en el cuadro de características.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia o fallo de cualquier elemento, equipo o instalación, reponiendo las piezas, elementos o sistemas que se precisen para volver al nivel óptimo de funcionamiento.

Todas las intervenciones que se realicen en el mantenimiento correctivo quedarán registradas en GMAO a través de PDS a las cuales se les adjuntará todo tipo de documentación que justifique el trabajo a realizar y el realizado como pueden ser videos, fotografías, informes técnicos, valoraciones, etc.

El adjudicatario proporcionará uno o más números de teléfono, correo electrónico, otros medios, en los que se pueda notificar una avería y reclamar la presencia de técnicos para su reparación en los tiempos de respuesta contractuales.

El mantenimiento correctivo se realizará en el lugar donde se encuentre ubicado el equipo / instalación averiado. Caso de no ser posible la reparación "in situ", se desmontarán y trasladarán los elementos necesarios a sus talleres, corriendo por cuenta del adjudicatario los gastos de desmontaje, transporte y montaje.



## Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

1. A modo general, las tareas de mantenimiento correctivo se generarán a partir de las inspecciones realizadas en las operaciones de mantenimiento preventivo. Esto será así la mayoría de ocasiones, pero también se podrán generar tareas de mantenimiento correctivo a petición del responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución).
2. Para evitar desplazamientos innecesarios para las pequeñas reparaciones la empresa contratista deberá ir provisto de todos los materiales que pudiese necesitar para solucionar pequeñas averías o desperfectos en el momento de la visita.
3. TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
4. En todas las PDS de mantenimiento correctivo, el contratista deberá rellenar obligatoriamente la casilla de "Coste estimado" de la PDS generada. Si el campo está a 0 se entenderá que no tiene coste para la APB. El paso de estado de la PDS de "Pendiente" a "Asignada" autoriza al contratista a proceder a la reparación de la avería.
5. No se certificará ningún trabajo que no tenga PDS asociada. Será responsabilidad del contratista cambiar el estado de las PDS ("iniciada" – "realizada") para que pueda procederse a su supervisión y cierre.
6. Todas las PDS de mantenimiento correctivo asignadas en GMAO deberán pasar a estado "realizada" obligatoriamente dentro del mes en curso que se pretenda certificar el trabajo. Es decir, si un trabajo asociado a una PDS se tiene que certificar dentro del mes de marzo, por ejemplo, la PDS deberá pasar a estado "realizada" como muy tarde día 31 de marzo.

## Procedimiento de resolución de incidencias Mantenimiento correctivo

1. Responsable del contrato (o Responsable de la unidad de seguimiento y ejecución) avisará a la empresa contratista a través de:
  - a. Una PDS del GMAO que asignará al contratista. La hora en la que se asigna la PDS constituirá el inicio del tiempo de respuesta.
  - b. El teléfono MÓVIL de contacto facilitado. Posteriormente, la APB abrirá la correspondiente PDS en el GMAO, en la que se anotará la hora en la que se ha efectuado el aviso. Esta comunicación constituye el inicio del tiempo de respuesta.
2. Una vez la empresa se persone en las instalaciones de la APB, el técnico deberá fotografiar el equipo/elemento averiado. La hora en la que se toma la fotografía constituirá el final del tiempo de respuesta. Dicha fotografía se adjuntará a la PDS asignada en el GMAO para que el Responsable del Contrato pueda, a través de los metadatos, cotejar dicha información.
3. Cuando la empresa subsane la avería se procederá a cambiar el estado de la PDS a "realizada", adjuntándose una fotografía del equipo reparado.
4. Será el personal designado por la APB el que dé por "cerrada" la incidencia si, efectivamente, el equipo vuelve a estar operativo.

## Valoración de coste de actuaciones de mantenimiento correctivo

El importe de dichas partidas se ha estimado en base a los históricos de actuaciones de mantenimiento correctivo realizadas en los últimos años, y se desglosan de la siguiente forma:



1. De manera habitual para el coste de los mantenimientos correctivos se utilizarán las partidas que conforman los subcapítulos **3.1 Mantenimiento de señalización horizontal, 3.2 Mantenimiento de la señalización vertical, 3.3 Mantenimiento de diversos elementos de señalización y seguridad vial (de 3.3.1 a 3.3.11)** del ANEJO I VALORACIÓN, ya que se tratan de las actuaciones más habituales para devolver las instalaciones a su estado óptimo de conservación para la seguridad vial.
2. Para el resto de los casos donde no es posible prever a priori todas las deficiencias que se pueden producir durante el servicio y, por lo tanto, asignar un precio unitario a cada una de ellas, se utilizarán las partidas de mantenimiento correctivo **3.3.12 P.A. a justificar para otros materiales y 3.4.1. P.A. a justificar para tareas diversas** del ANEJO I VALORACIÓN.

Se tomará el PVP sin IVA según catálogo oficial u oferta del suministrador de dicho material, (se aportará documentación justificativa) y albarán de trabajo detallado de horas de trabajo y detalle de los perfiles. El precio de coste de estas PDSs correctivas se establecerá de común acuerdo presentándose una valoración económica. El adjudicatario deberá presentar una valoración económica para la subsanación de la avería que deberá ser aprobada por el Responsable del Contrato.

### 3.3.7. Tiempos de respuesta

Se define como el tiempo que transcurre entre que se realiza el aviso por parte de la APB y el personal técnico del contratista se persona hasta el lugar de la incidencia. Se establece un tiempo de respuesta máximo de **VEINTICUATRO (24) horas a cualquier hora y día de año.**

El licitador **podrá mejorar en su oferta el tiempo de respuesta antes indicado.** En caso de superar el tiempo de respuesta ofertado el adjudicatario aceptará las penalizaciones que más adelante se exponen.

En el supuesto que dicha actuación no la realizara la empresa adjudicataria y fuera preciso que la realizara el personal de conservación o en su defecto una empresa externa, además de aplicársele a la empresa adjudicataria las penalizaciones correspondientes, se le incluirá los costes de dichos trabajos. La primera vez se les aplicará el coste simple, la segunda vez el doble del coste y así sucesivamente, independientemente de las penalizaciones a aplicar y si por reiteración fuera aplicable la rescisión o no del contrato.

### 3.3.8. Documentación a entregar

El contratista realizará y entregará al Responsable de la APB cuanta documentación e informes sean precisos a lo largo de la vigencia del servicio sin coste alguno.

El contratista dará soporte a la APB para la redacción de los documentos necesarios que ésta solicite en para contestar las posibles reclamaciones que realicen las compañías aseguradoras en caso de siniestros

Todos los informes y documentos deberán ir firmados por el Responsable Técnico del contratista.

### 3.3.9. Gestión medioambiental

Será por cuenta de la empresa mantenedora la gestión de los residuos sujetos a reglamentación específica generados por su actividad en relación al servicio de mantenimiento.

El mantenedor proporcionará a la propiedad los documentos acreditativos de su tratamiento de acuerdo con la normativa aplicable. Todo el personal de la empresa contratista que intervenga en los trabajos contratados debe conocer los requisitos ambientales que le sean de aplicación.



La empresa contratista cumplirá con todos los requisitos legales establecidos en los ámbitos comunitario, estatal, autonómico y municipal. Por tanto, será responsable de cualquier incumplimiento legal derivado de una mala gestión ambiental en sus trabajos.

Cualquier daño ocasionado por la empresa contratista al medio ambiente durante el desarrollo de los trabajos contratados será asumido enteramente por ella. La APB no se hace responsable de los posibles costes derivados del mismo: p.e. control, medición, corrección, sanción, indemnización.

En el caso de la empresa contratista subcontrate alguno de los trabajos, la nueva empresa contratada estará obligada a cumplir todos los requisitos ambientales aplicables a la primera.

La empresa contratista solicitará y comunicará toda la información en materia ambiental necesaria: requisitos ambientales, consultas, datos, incidentes, informes.

La empresa contratista realizará el control operacional, seguimiento y medición relativos a los residuos, vertidos, emisiones y ruidos generados por ella en el desarrollo de sus trabajos.

En caso de incumplimiento de los requisitos legales y/o ambientales, la APB podrá adoptar las medidas adecuadas para resolver dicha situación, incluida la resolución del servicio, dependiendo de la naturaleza del perjuicio causado.

La APB se reserva el derecho de solicitar resarcimientos y compensaciones a la empresa contratista por motivo de los costes económicos adicionales derivados de sus incumplimientos: degradación ambiental, sanciones, denuncias o deterioro de la imagen pública.

La empresa contratista informará a la APB de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de los trabajos.

La APB podrá efectuar inspecciones sobre los aspectos ambientales de las actividades a realizar, durante todas las fases de ejecución.

La empresa contratista se asegurará que las instalaciones utilizadas en el desarrollo de sus trabajos están ordenadas y limpias.

Las zonas que sufran alguna alteración temporal como consecuencia de los trabajos efectuados por la empresa contratista serán devueltas por éste a su estado original a la finalización de dichos trabajos.

### **3.4. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DE SERVICIO**

La empresa adjudicataria deberá contar, en el momento de la adjudicación, de todas las licencias y autorizaciones sectoriales exigibles para la realización de los trabajos descritos en este documento.

Los medios humanos, técnicos y materiales del adjudicatario deberán ser los suficientes para el desarrollo de todas estas tareas, y con las características y los conocimientos precisos para cumplir todas las funciones encomendadas en cada momento. En cualquier caso, se deberán respetar siempre las exigencias de la normativa vigente en todo el plazo contractual.

Todos los trabajos deberán realizarse con las adecuadas medidas de seguridad y señalización.



## 3.4.1. ESTRUCTURA DE LA EMPRESA

La empresa adjudicataria establecerá una estructura funcional que operará con la lógica y la asignación de responsabilidades y autoridad necesarias para facilitar un servicio adecuado a los objetivos de este servicio, y será capaz de redactar, manejar, controlar e interpretar la documentación e información recogida en este Pliego.

La empresa adjudicataria mantendrá la estructura suficiente para atender las necesidades del conjunto de equipos objeto del servicio de mantenimiento, con los medios personales y técnicos mínimos que se relacionan a continuación.

El adjudicatario será el responsable de la administración del servicio y qué recursos pondrá a disposición, siguiendo las instrucciones y exigencias mínimas definidas al Pliego y asumiendo una actitud que proporcione una atención segura y responsable.

**En este sentido, el adjudicatario deberá relacionar en su proposición técnica los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio.**

## 3.4.2. MEDIOS PERSONALES MÍNIMOS

La empresa adjudicataria aportará cuanto personal sea preciso para realizar un mantenimiento integral (preventivo + correctivo) de todas las instalaciones, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura y el **tiempo de respuesta ofertado**.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa o subcontratando. Esta separación de medios humanos propios y ajenos deberá quedar muy clara.

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar los servicios requeridos, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un funcionamiento óptimo de la infraestructura.

Se realizarán las oportunas sustituciones para cubrir tanto los periodos de vacaciones como las bajas laborales, sin desmerecer la calidad del servicio ni las características del personal.

Todo el personal asignado a la contrata tendrá que ir identificado como trabajador de su empresa.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.

Por ello, el licitador dispondrá un equipo de trabajo formado por técnicos con la cualificación y experiencia necesaria para hacer frente a los trabajos indicados.

El equipo de trabajo adscrito a la oferta para realizar los trabajos deberá estar compuesto, **como mínimo**, de:

### 1. Responsable Técnico de la empresa y dirección técnica del servicio:

- Ingeniero técnico o grado en ingeniería industrial, Ingeniero civil o Ingeniero técnico de edificación con experiencia demostrable de al menos 3 años realizando trabajos de gestión de proyectos.

Esta persona será **el único interlocutor válido con la APB**, ejerciendo las funciones de enlace entre la empresa contratista y el Responsable de la APB. Llevará el control, la supervisión, la coordinación y dirección técnica del servicio y prestará asesoramiento técnico y legal.

Mantendrá **reuniones mensuales presenciales** con el Responsable del Contrato.

Suscribirá toda aquella documentación que se genere durante el desarrollo del servicio, por la veracidad y fiabilidad de la cual tendrá que responder profesionalmente.



La presencia del responsable técnico podrá ser requerida en cualquier momento, incluso fuera de la jornada laboral en caso de emergencia. Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

2. **Equipo trabajo para el servicio debe estar formado por 1 Oficial de primera y 1 Oficial de segunda:** con experiencia demostrable de al menos 5 años, en trabajos de mantenimiento de instalaciones y elementos similares a las del objeto del contrato.

**El equipo humano deberá estar permanentemente implantado en la isla Menorca y hacer frente a los tiempos de respuesta ofertados.**

#### Colaboraciones con otras empresas:

El contratista deberá asegurar un correcto mantenimiento preventivo técnico legal y correctivo de las TODAS las instalaciones indicadas en este pliego por lo que contará con el apoyo técnico y el personal necesario para realizar cualquier intervención programada o por vía urgente si la situación lo requiere. Este servicio se podrá ofrecer de manera directa, subcontratando dicho servicio o de manera mixta.

Sea cual sea la modalidad escogida por el licitador, estará obligado a que los trabajos de mantenimiento se lleven a cabo por personal experto en el sistema a manejar, con la formación necesaria para garantizar en todo momento una correcta ejecución del mismo.

En la memoria técnica de su oferta indicará qué partes se van a ejecutar con personal propio y qué partes se van a subcontratar.

### 3.4.3. INSTALACIONES

El adjudicatario dispondrá como mínimo de **un almacén + oficina de al menos 200m<sup>2</sup> en la isla de Menorca** desde la que gestionará el mantenimiento de los equipos, maquinaria, stock necesario para el servicio y las cuestiones administrativas referentes al mismo. **Deberá acreditar por escrito dicha disponibilidad en el momento de la adjudicación.**

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos, si la Dirección de la APB lo considera oportuno.

Deberán disponer de todo el equipamiento necesario tanto de sistemas informáticos como de ofimática para poder desarrollar los trabajos según lo indicado en el pliego.

### 3.4.4. MEDIOS TÉCNICOS

El equipo de trabajo estará obligado a contar con todos los medios técnicos necesarios y apropiados para efectuar los trabajos. Así, el equipo deberá disponer de los útiles y herramientas de mano y/o mecánicas, programas informáticos, licencias, etc.

El contratista estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas de mantenimiento.

#### El contratista deberá disponer de al menos, de los siguientes vehículos:

- 2 Vehículos de carga ligero, tipo furgoneta, para el traslado de los equipos a los distintos lugares de trabajo, preparado con señalización, iluminación y balizamiento para la ejecución de trabajos viarios.
- 1 Vehículo para las inspecciones visuales del mantenimiento preventivo con etiqueta "cero emisiones".



## El contratista deberá disponer como mínimo de los siguientes equipos:

- Una (1) máquina de aplicación de pintura en frío de dos componentes para el pintado de marcas viales y marcas en pavimentos.
- Una (1) fresadora y una (1) granalladora para la eliminación/borrado de marcas viales existentes.
- Un (1) martillo eléctrico
- Un (1) generador de corriente
- Un (1) grupo de soldadura eléctrico
- Una (1) sierra radial
- Diverso material de señalización, balizamiento y protección, para delimitar y señalar la zona donde esté ejecutando los trabajos (conos, cintas, vallas, balizas, etc.)
- Dispositivo móvil (tableta o smartphone) con conectividad 4G y cámara fotográfica, que permita recoger el estado inicial y final de los trabajos, cumplimentar la documentación necesaria de cada intervención y dar respuesta rápida a urgencias o incidencias.

**Ropa de uniforme:** los operarios deberán disponer de todos los elementos necesarios, así como los equipos de protección individual para prevención de riesgos laborales propios de su trabajo y estar debidamente identificados con el Logo de la APB y el número de expediente del servicio.

**Equipos de trabajo:** los operarios deberán disponer de todos los elementos necesarios para desempeñar adecuadamente su trabajo, siendo el suministro y mantenimiento de los mismos a cargo del adjudicatario.

**Medios auxiliares:** correrán por cuenta del adjudicatario todos los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las tareas requeridas.

### 3.4.5. Stock de repuestos

El adjudicatario deberá mantener un stock de repuestos y material necesario y adecuado a las instalaciones a mantener, para poder restablecer el servicio en el menor tiempo posible.

Todos los materiales utilizados deberán ser de la máxima calidad, cumplir con la normativa vigente y homologados por los organismos correspondientes.

## 4. PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS.

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación de los trabajos del servicio a VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS DE EURO (**27.957,28 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato para CINCO (5) AÑOS asciende a CIENTO TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS QUINCE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS DE EURO (**137.515,88 €**) sin incluir el IVA.



# Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears





## 5. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

### 5.1. CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante

#### SEGURIDAD Y SALUD

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y Salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, modificado por última vez por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo.
- Nota Técnica de Prevención 1.071 Gestión de la seguridad y salud en obras sin proyecto.

#### ESPECÍFICAS

- Convenio colectivo del sector de la Construcción de las Illes Balears. - Norma 8.1-IC. Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (Ministerio de Fomento, 2000).
- Norma 8.2-I.C. Marcas Viales, de la Instrucción de Carreteras. (Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medioambiente, 1987). Orden de 16 de julio de 1987. (BOE núm. 185 de 4/8/1987 y Corrección de errores BOE núm. 233 de 29/9/1987).
- Orden de 28 de diciembre de 1999. BOE núm. 25, 29/01/2000.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- Recomendaciones para la señalización informativa urbana. AIMPE, Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España, 1995.



- Manual de Señalización Vertical, Horizontal y de obra en vías urbanas y secundarias. (FEMP, Federación Española de Municipios y Provincias, 1999)
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, modificado por última vez por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo.
- Nota Técnica de Prevención 1.071 Gestión de la seguridad y salud en obras sin proyecto.

## GESTIÓN DE RESIDUOS

- Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 710/2015, de 24 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
- BOE - Ley 14/2000, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial.
- Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2023-2035.

## NORMAS BÁSICAS DE REFERENCIA

- UNE 135331. Señalización vertical. Señales metálicas permanentes. Zona no retrorreflectante. Pinturas. Características y métodos de ensayo.
- UNE 135332:2013 Señalización vertical. Placas y lamas de las señales, carteles y paneles direccionales metálicos utilizados en la señalización vertical permanente. Materiales. Características y métodos de ensayo.
- UNE 135334. Señalización vertical. Láminas retrorreflectantes con microesferas de vidrio. Características y métodos de ensayo.
- UNE 135340. Señalización vertical. Láminas retrorreflectantes microprismáticas poliméricas de clase o nivel 3. Características y métodos de ensayo
- Normas DIN e ISO.
- Todas cuantas normas básicas sean de aplicación a cada uno de los materiales utilizados en obra; así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

En las operaciones de mantenimiento se tendrá que dar cumplimiento tanto a la normativa y reglamentación técnica de aplicación a los elementos como a las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes, siguiendo criterios de buenas prácticas en su mantenimiento.



## 5.2. UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Cuantos materiales se empleen, estén o no citados expresamente en el presente documento, reunirán las condiciones de calidad exigidas por el fabricante, según la buena práctica, y si no los hubiera en la localidad deberá traerlos el contratista del sitio oportuno.

El acopio de materiales en el puerto no supone la admisión definitiva mientras no se autorice por el Responsable de la APB. Los materiales rechazados serán inmediatamente retirados de la zona de servicio portuaria.

En caso necesario, el contratista podrá proponer y presentar marcas y muestras de los materiales para su aprobación y los certificados de los ensayos y análisis que la Dirección del Contrato juzgue necesarios, los cuales se harán en los laboratorios que dicha Dirección apruebe previamente. Las muestras de los materiales serán guardadas juntamente con los certificados de los análisis para la comprobación de los materiales. Todo esto, en caso necesario, correrá a cargo del adjudicatario.

Todos estos exámenes previstos no suponen la recepción de los materiales. Por tanto, la responsabilidad del contratista, en el cumplimiento de esta obligación, no cesará mientras no sean recibidos los trabajos en los que se hayan empleado.

## 5.3. CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las recomendaciones del fabricante, las normas técnicas legales de aplicación, las instrucciones de los productos y/o materiales debidamente homologados y las buenas prácticas.

Cualquier discrepancia que, no obstante, pueda surgir entre el Responsable de la APB y el adjudicatario, será resuelta por el órgano de contratación.

## 5.4. PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS E INSTALACIONES QUE HAN DE EXIGIRSE

El adjudicatario someterá a la aprobación del Responsable de la APB, antes del comienzo de sus actuaciones, un programa de trabajo, con su plan de etapas, con especificaciones de los plazos parciales y fecha de terminación de las distintas fases, compatible con el plazo total de ejecución.

El adjudicatario presentará, asimismo, una relación completa de los servicios y medios que se compromete a utilizar en cada una de los servicios a prestar. Los medios propuestos quedarán adscritos a la ejecución de los trabajos sin que, en ningún caso, el contratista pueda retirarlos sin autorización de la Dirección de la APB mientras se esté prestando cualquiera de los servicios. De igual modo, el adjudicatario deberá aumentar los medios auxiliares y el personal técnico siempre que el Responsable de la APB compruebe que ello es necesario para el desarrollo del servicio en los plazos previstos, y así lo exija por escrito.

La aceptación del plan y del programa de trabajos, así como de la relación de medios auxiliares propuestos, no implicará exención alguna de responsabilidad para el contratista en caso de incumplimiento de los plazos parciales o totales convenidos.

## 5.5. ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El Contratista deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente superficies adscritas a la APB que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.

## 5.6. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Baleares, que la empresa y, si procede, subcontratas empleadas, estén homologadas por dicha entidad. Para ello se les solicitará presenten, si no se encuentran en posesión de dicha homologación, antes del comienzo de los trabajos, la siguiente documentación:



## DOCUMENTACIÓN A APORTAR POR LAS EMPRESAS PARA SU HOMOLOGACIÓN

### DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA EMPRESA:

- Ficha de datos de empresa.
- Documento acreditativo de la modalidad organizativa del sistema de gestión de la prevención adoptado por la empresa y justificante de pago actualizado en caso de Servicio de Prevención Ajeno...
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del recurso preventivo para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Acta de nombramiento (nombre, DNI y cargo) del responsable de seguridad, coordinador de actividades empresariales y acreditación de su formación en materia de prevención de riesgos laborales, mínimo nivel básico.
- Plan de Prevención de Riesgos Laborales de los trabajos que su empresa va a desarrollar en las instalaciones de APB, evaluación de riesgos y las medidas de prevención de los mismos.
- Medidas de emergencias específicas para las actuaciones encomendadas en el centro de trabajo de la APB.
- Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil y justificante de pago actualizado.
- Certificación negativa por descubiertos de la Tesorería General de la Seguridad Social.
- Certificado emitido por la Agencia Tributaria respecto al corriente de pago de sus obligaciones tributarias.
- Número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas (REA) en la Comunidad Autónoma de origen, en caso de pertenecer al sector de la construcción.
- Certificado de contratistas y subcontratistas, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley Gral. Tributaria.
- Comunicación de apertura del centro de trabajo, si procede.
- Declaración de riesgos proyectados en las zonas comunes del recinto portuario.
- Registro de entrega de la información sobre riesgos generales del recinto portuario, medidas preventivas, instrucciones y medidas de emergencia.

### DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS TRABAJADORES:

- Relación del personal que va a intervenir en los trabajos en las instalaciones de APB (nombre y apellidos, DNI y puesto de trabajo a desempeñar) que incluya justificación de haber recibido:
- La formación general y específica en relación con los riesgos a los que van a estar expuestos, debiéndose adjuntar los certificados emitidos por una entidad acreditada o por un Técnico de PRL de la empresa.
- Justificante de entrega de la información sobre los riesgos de inherentes a su puesto de trabajo.
- Certificado de médico de aptitud de los trabajadores que van a trabajar en las instalaciones de APB.
- Justificante de entrega de Equipos de Protección Individual a los trabajadores.
- Copia mensual del TC1 y TC2 o cotización de autónomos del mes anterior, donde figuren los trabajadores que van a intervenir en los trabajos. En caso de alta del trabajador en el mismo mes que se inicia la actividad o en fecha posterior, se recabará copia del TA2 correspondiente.

### DOCUMENTACIÓN RELATIVA A EQUIPOS DE TRABAJO:

- Relación de equipos de trabajo (máquinas y/o medios auxiliares) y vehículos que tienen previsto utilizar en las instalaciones de APB.
- Certificación de conformidad del equipo de trabajo o de su adaptación al RD 1215/1997 por parte de O.C.A, así como revisiones/inspecciones efectuadas a los mismos.
- Acreditación del personal autorizado para el uso de los equipos de trabajo.
- Seguro e inspección técnica (ITV) en el caso de los vehículo



En cualquier caso, el contratista deberá presentar la documentación que le sea requerida para la acreditación y cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95, de 8 de noviembre) y el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, estando sometido al proceso de homologación interno de la APB mediante la Oficina de Coordinación de Actividades Empresariales de la APB (OCAE) u organización que se le indique, y permaneciendo en la correcta coordinación de actividades empresariales con ésta, cumpliendo con los procedimientos que le sean entregados y comunicando puntualmente las actividades y operaciones a realizar, cuando proceda, así como los riesgos proyectados a terceros en zonas comunes y adyacentes, y debiendo difundir entre su personal afectado los riesgos que le sean comunicados por la APB.

## 5.7. ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones para el desarrollo del servicio, y de que no se interfiera o perjudique la función que desempeñan. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por las Autoridades competentes y por el Responsable de la APB.

## 5.8. INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación portuaria, sea de la titularidad que sea.

Si resultase necesario el desplazamiento de equipos o instalaciones o interrumpir las operaciones por causas derivadas de la explotación portuaria, dichos desplazamientos o interrupciones se efectuarán por el adjudicatario, que responderá de los correspondientes costes, siempre que lo ordene el Responsable de la APB, sin que por ello el contratista tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna.

## 5.9. INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El adjudicatario será responsable, a su riesgo, cuenta y cargo, de la correcta gestión y tramitación de cualquier inspección exigible por la vigente normativa o por la Dirección de la APB justificadamente, referente a las actuaciones previstas en el presente documento, en lo que tengan relación con él.

A tal fin, deberá presentar y tramitar, para cada caso, la oportuna documentación ante los organismos pertinentes, solicitando, si fuera preciso, la documentación complementaria pertinente a la Dirección de la APB, y complementándola o adaptándola para ajustarla a los requisitos demandados, si así fuera necesario.

La documentación relativa a estas inspecciones, así como la entregada por la APB, deberán ser custodiadas por el contratista, que deberá entregarlas, completas y debidamente actualizadas, al Responsable de la APB antes de la recepción de los trabajos.



## 6. CONDICIONES GENERALES

### 6.1. MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR

El adjudicatario aportará, a su cargo:

- a) La mano de obra, que será especializada y homologada.
- b) Los productos y materiales necesarios para la ejecución de las labores habituales para el desarrollo de las actuaciones previstas, y las de mantenimiento y reparación exigibles.
- c) Los medios auxiliares necesarios.
- d) Los seguros de responsabilidad civil y accidentes necesarios para cubrir cualquier posible daño o perjuicio a personas o cosas, incluidos terceros, en la prestación de los servicios definidos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Las condiciones de los materiales y métodos a emplear en los trabajos citados se atenderán a lo dispuesto en este pliego, en la normativa legal y técnica de aplicación, las recomendaciones de los fabricantes, así como a las disposiciones oficiales complementarias de uso habitual. En todo caso, deberán adecuarse las proposiciones de trabajo a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, así como someter a su aprobación previa los materiales a emplear, en especial los que alteren los existentes originariamente, y estar a lo que al respecto dictamine el Responsable de la APB.

Las proposiciones de trabajo y la ejecución de las actuaciones previstas deberán adecuarse a las disposiciones dictadas por la Dirección de la APB, o su representante.

Será de cuenta del contratista equipar a sus operarios con el correspondiente utillaje para realizar sus trabajos, así como los medios de protección y vestuario correspondientes, según la normativa de Seguridad y Salud Laboral.

También serán de la exclusiva responsabilidad del contratista los accidentes que pudieran producirse en la ejecución de las labores contratadas. El adjudicatario correrá a cargo de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios por este motivo.

Después de la adjudicación, el adjudicatario deberá presentar al Responsable de la APB la identificación completa de las personas que, debidamente cualificadas y, si es exigible, tituladas, vayan a efectuar los trabajos previstos en el presente documento, en función de la descripción que en él se realiza. Para poder ejecutar estos trabajos, estos operarios deberán obtener la tarjeta que les autorice a ello, expedida por la Dirección de la APB o su delegado, que deberá presentarse a solicitud de la autoridad competente.

Tanto el vestuario y equipamiento del personal que efectúe los trabajos, como los métodos y sistemas de trabajo, deberán adaptarse a las normas e instrucciones dictadas que rijan en el ámbito portuario, o a las que establezca la Dirección de la APB.

La ejecución de cada una de las fases de trabajo o de las actuaciones de mantenimiento que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable de la APB con una antelación mínima de cuarenta y ocho (48) horas, a fin de poderlas coordinar con las necesidades de explotación portuaria. El contratista deberá ajustarse a las exigencias de estas necesidades y a las órdenes que al respecto reciba del Responsable de la APB, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.



## 6.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La ejecución del servicio se realizará a riesgo y ventura del contratista.

El contratista será responsable, mientras dure la ejecución del servicio y hasta tanto haya transcurrido el plazo de garantía, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El servicio se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos de condiciones y de prescripciones técnicas aprobados por la entidad contratante. En caso de no estar contemplado, se estará a lo fijado por el responsable del contrato.

El órgano de contratación podrá ejercer en todo momento las facultades que en relación con la protección del dominio público le atribuyen las leyes.

En general, el adjudicatario responderá de cuantas obligaciones le vienen impuestas en su carácter de empleador, así como del cumplimiento de cuantas normas regulan y desarrollan la relación laboral o de otro tipo existentes entre aquél, o entre sus subcontratistas, y los trabajadores de uno y otros, sin que pueda repercutir contra la APB ninguna responsabilidad que, por incumplimiento de alguna de ellas, pudieran imponerle los organismos competentes.

Cuando el Adjudicatario subcontrate alguno de los trabajos, seguirá siendo responsabilidad del adjudicatario el cumplimiento del servicio.

En cualquier caso, el contratista adjudicatario indemnizará a la APB de toda cantidad que se viese obligada a pagar por incumplimiento de las obligaciones aquí consignadas, aunque ello le venga impuesto por resolución judicial o administrativa.

## 6.3. RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON EL PÚBLICO

El adjudicatario deberá obtener todos los permisos y licencias de los Organismos competentes que sean necesarios para la ejecución de los trabajos y de acuerdo con la legislación vigente.

Además, serán de cuenta del contratista las indemnizaciones a que hubiere lugar por perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de accidentes debidos a una señalización insuficiente o defectuosa imputable a aquél, cuando sean de aplicación.

Asimismo, serán de cuenta del adjudicatario las indemnizaciones a que hubiere lugar por actuaciones suyas culpables o negligentes, o por perjuicios que se ocasionen a terceros en la realización de cuantas operaciones requiera la ejecución de los trabajos.

El contratista estará obligado a obtener toda la información referente a servicios afectados por los trabajos, tanto si son de la Autoridad Portuaria como de compañías externas, con independencia de la información existente en este documento, y será responsable de cualquier avería o accidente que se pueda ocasionar por este motivo.

## 6.4. DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES

El adjudicatario atenderá con su personal las llamadas - por cualquier medio de notificación - de la Dirección de la APB, o su representante, que se produzcan por necesidades del servicio y efectuará los trabajos requeridos en el plazo máximo establecido desde la recepción del aviso.

Todas las penalizaciones previstas en el cuadro de características se harán efectivas mediante su deducción de los pagos que proceda realizar al contratista y, no siendo esto posible, con cargo a la garantía definitiva que se haya constituido.



## 6.5. INCUMPLIMIENTOS

Los incumplimientos que pueda cometer el Contratista en la prestación del servicio se clasificarán en muy graves, graves y leves.

### 6.5.1. Incumplimientos muy graves

- La acumulación de cuatro incumplimientos leves en un mes.
- La acumulación de dos incumplimientos graves en dos meses.
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento especificada en este pliego de cualquier equipo con consecuencias muy graves para las personas o bienes responsabilidad de la APB.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan menos del 50% de los puntos de inspección).
- El retraso de tres meses o más en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- La detección en cualquier inspección aleatoria por parte de la APB de cualquier irregularidad respecto de los informes de las actuaciones que pueda suponer fallo grave de la infraestructura.
- La sustitución de cualquier pieza sin la debida justificación.
- La sustitución de cualquier pieza por otra defectuosa esté o no homologada.
- El uso de piezas reutilizadas sin justificar y sin la autorización del Responsable del contrato.
- La falsedad de la documentación acreditativa de la adecuación de los materiales.
- La firma de los informes y/o actas por técnico no competente.
- La no entrega y/o realización del informe de estado de las instalaciones.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de más de un mes.
- El retraso de tres meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a tres meses.
- El retraso reiterado (dos comunicaciones previas se considera que implica reiteración) injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de cuatro meses.
- El incumplimiento de las obligaciones del servicio contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si lo hubiere), o si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de dos semanas.
- La falsedad en la información aportada por el adjudicatario a la APB en relación al servicio.
- Gestión incorrecta de las alarmas con repercusión económica y/o reputacional para la APB.
- La no resolución de un incumplimiento grave en el plazo de una semana desde su notificación.



## 6.5.2. Incumplimientos graves

- La acumulación de tres incumplimientos leves en un mes.
- La no resolución de un incumplimiento leve en el plazo de una semana.
- Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realizan entre el 50% y el 75% de los puntos de inspección).
- El fallo evitable derivado de negligencia en las inspecciones y mantenimiento de cualquier elemento con consecuencias graves.
- Sustitución de las piezas defectuosas sin el pertinente informe y justificación ante el Responsable del Contrato.
- No gestionar (con entrega de documentación acreditativa) los residuos propios de la actividad del mantenimiento contratado para la APB.
- Ausencia de medidas o propuestas ante posibles defectos de la instalación.
- El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista afectando a los trabajos comprendidos dentro del plazo del servicio.
- La no comunicación de cualquier deficiencia que pueda afectar al servicio y/o explotación portuaria.
- No comunicar cambios en la normativa que afecten al alcance de los trabajos, frecuencias, actuaciones, documentación, etc.
- El incumplimiento de las obligaciones contenidas en este contrato (a excepción de los tiempos de respuesta del mantenimiento correctivo si lo hubiera), si una vez advertido el Contratista se mantuviera el incumplimiento o no se arreglase la deficiencia en un plazo de una semana.
- Incumplimiento de otros conceptos relacionados con las obligaciones establecidas en este pliego.
- El retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones superior a dos meses.
- No reflejar en el GMAO las intervenciones o incidencias con un retraso de hasta una semana.
- El retraso de dos meses en la actualización correspondiente del inventario o realizarla de forma incompleta hasta dicha fecha.
- El mantenimiento de una planificación de trabajos desactualizada que pueda inducir errores en la gestión del servicio por un periodo superior a dos meses.
- No subsanación de las tareas incompletas a realizar en el mantenimiento preventivo en un plazo de tres meses.
- El retraso u omisión en la entrega de la documentación a gestionar con los órganos competentes que afecte al servicio.

## 6.5.3. Incumplimientos leves

Se considerará incumplimiento leve la no realización puntual de alguna de las obligaciones reflejadas en el presente contrato.

1. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:
  - a. Retraso en la entrega del informe del estado de las instalaciones respecto del mes inicial.
  - b. El retraso injustificado en la realización de las tareas según su frecuencia en las fechas comunicadas según la programación prevista.
  - c. No mantener actualizado en el GMAO la información relativa a intervenciones o incidencias a final de mes.



- d. Entrega con retraso de un mes del inventario inicial o la entrega del mismo sin contemplar todos los datos requeridos (exigidos en el pliego o acordados con el Responsable de la APB).
  - e. Retraso en la entrega del informe mensual de hasta una semana.
  - f. No actualizar en cada inspección los datos relativos a cada equipo
  - g. Entrega del cuadro de planificación inicial más tarde del primer mes.
  - h. La no actualización en el GMAO de las planificaciones cuando estas cambien de acuerdo con el Responsable del Contrato.
  - i. La no coherencia entre la planificación y la certificación de los trabajos.
  - j. No reflejar las modificaciones en la infraestructura durante un periodo de tiempo superior a un mes sin causa justificada.
  - k. Incumplimiento del plan de mantenimiento preventivo (se realiza más del 75% de los puntos de inspección).
2. En cuanto a la uniformidad y el personal:
    - a. Incumplir indicaciones y/o recomendaciones establecidas por OCAE y/o por el Responsable del Contrato o quien éste designe.
    - b. Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.
    - c. La falta de EPIs específicos para la realización del servicio.
  3. En cuanto a la organización del servicio:
    - a. Falta de aviso previo de los trabajos de mantenimiento al Responsable del Contrato para evitar interferencias con la operatividad de la APB.
    - b. Deficiencias en la prestación del servicio por falta de personal.
    - c. El incumplimiento de cualquier otra obligación definida en este contrato.
  4. En cuanto al control de calidad:
    - a. Cuando el informe mensual del servicio no contenga todos los puntos establecidos en el pliego.

## 6.6. PENALIZACIONES

Se podrán aplicar las penalizaciones indicadas en el Cuadro de Características.

## 6.7. TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el contratista, modificando lo prescrito en este documento sin la debida autorización, o no ajustándose a sus prescripciones, deberán ser rechazados o corregidos a su costa si el Responsable de la APB lo exige, y en ningún caso serán abonables.

El contratista será, además, responsable de los daños y perjuicios que por esta causa puedan derivarse para la APB.



## 6.8. OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones erróneas o faltas de descripción en este Pliego de Prescripciones Técnicas de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al contratista adjudicatario de la obligación de ejecutarlos, sino que, por el contrario, deberán ser efectuados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en este documento.

## 7. CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para la ejecución de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente.

En Maó, a 28 de noviembre de 2024

**EL AUTOR DEL DOCUMENTO**

**EL RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN DEL  
PUERTO DE MAÓ**

Firmado digitalmente por  
D. Josep G. Rodríguez Astol

**Vº Bº:**

**EL JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS**

Firmado digitalmente por  
D. Víctor Darder Gallardo

**REVISADO Y CONFORME:**

**EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN Y  
SSMM**

Firmado digitalmente por  
D. Joan M. Llaneras Pascual

**Vº Bº:**

**EL JEFE DE EXPLOTACIÓN Y MEDIOAMBIENTE**

Firmado digitalmente por  
D. Jorge Martín Jimenez

**Vº Bº:**

**EL DIRECTOR**

Firmado digitalmente por  
D. Antonio Ginard López



**Ports de Balears**

Autoritat Portuària de Balears

## **ANEJO 1: VALORACIÓN**



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAP 01</b>	<b>GESTIÓN DOCUMENTAL DEL CONTRATO</b>			
01.1	Informe inicial			
	Ud. Elaboración de informe inicial con contenido mínimo especificado en el PPT.			
	<b>Descomposición</b>			
	mo001 h Responsable Técnico	10,000	45,00	450,00
	%0600 % Costes indirectos	4,500	6,00	27,00
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	4,770	19,00	90,63
	Total cantidades alzadas	1,00		
		<b>1,00</b>	<b>567,63</b>	<b>567,63</b>
01.2	Elaboración de inventario, planos y cuadros de planificación			
	Ud. Actualización - comprobación del inventario de la señalización vertical y horizontal del puerto de Maó la cual deberá ser representada sobre planos CAD. Del mismo modo, se completará los campos de características técnicas y planificación del mantenimiento preventivo de la tabla de carga de GMAO a facilitar por la APB. Según lo establecido en el PPT.			
	<b>Descomposición</b>			
	mo001 h Responsable Técnico	4,000	45,00	180,00
	MO002 h Delineante	20,000	35,00	700,00
	%0600 % Costes indirectos	8,800	6,00	52,80
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	9,328	19,00	177,23
	Total cantidades alzadas	1,00		
		<b>1,00</b>	<b>1.110,03</b>	<b>1.110,03</b>
01.3	Gestión del contrato			
	Ud. Gestión de la documentación y apoyo técnico al Responsable del contrato de los servicios objeto del Contrato y gestión de las PDS del programa de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) que tiene implantado la APB. Con aportaciones en cada PDS de la información justificativa de la realización de los trabajos, según lo especificado en el PPTP.			
	<b>Descomposición</b>			
	mo001 h Responsable Técnico	3,000	45,00	135,00
	%0600 % Costes indirectos	1,350	6,00	8,10
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	1,431	19,00	27,19
	Total cantidades alzadas	12,00		
		<b>12,00</b>	<b>170,29</b>	<b>2.043,48</b>
	<b>TOTAL CAP 01</b> .....			<b>3.721,14</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAP 02</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>			
<b>02.1</b>	<b>Inspección visual preventiva</b>			
2.01.1	Inspección visual preventiva Revisión visual preventiva mensual (2 horas aprox./semana) de los elementos de señalización vial horizontal y vertical. Incluye el balizamiento necesario en caso de detección de algún elemento dañado/deteriorado, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Realizado en trabajos diurnos.			
<b>Descomposición</b>				
MO004	h Oficial 1ª	8,000	23,00	184,00
%CI	% Costes indirectos	1,840	6,00	11,04
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,950	19,00	37,05
Total cantidades alzadas		12,00		
		<b>12,00</b>	<b>232,09</b>	<b>2.785,08</b>
<b>TOTAL 02.1 .....</b>				<b>2.785,08</b>
<b>TOTAL CAP 02 .....</b>				<b>2.785,08</b>

<b>CAP 03</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>			
<b>03.1</b>	<b>Mantenimiento de señalización horizontal</b>			
03.01.1	m Marca longitudinal continua hasta 15 cm de anchura color blanco M. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Dosificación mínima de 720g/m2. Incluye el balizamiento necesario y tiempo de secado. Realizado en trabajos diurnos.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,012	22,50	0,27
MO087	h Peón especialista	0,012	20,50	0,25
mt27mvp010e	l Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	0,035	13,00	0,46
mt27mvh100a	kg Microesferas de vidrio	0,029	1,50	0,04
mq11bar010	h Barredora	0,005	50,00	0,25
mq08war010b	h Maquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,005	35,00	0,18
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,008	20,00	0,16
%0200	Medios materiales	0,016	2,00	0,03
%0150	% Gestión de residuos	0,016	1,50	0,02
%0250	% Seguridad y salud	0,017	2,50	0,04
%CI	% Costes indirectos	0,017	6,00	0,10
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,018	19,00	0,34
Total cantidades alzadas		400,00		
		<b>400,00</b>	<b>2,14</b>	<b>856,00</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.2	<p>m Marca longitudinal discontinua hasta 15 cm de anchura color blanco</p> <p>M. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Dosificación mínima de 720g/m2. Incluye el balizamiento necesario y tiempo de secado. Realizado en trabajos diurnos.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,014	22,50	0,32
	MO087 h Peón especialista	0,014	20,50	0,29
	mt27mvp010e l Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	0,020	13,00	0,26
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,029	1,50	0,04
	mq11bar010 h Barredora	0,005	50,00	0,25
	mq08war010b h Máquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,005	35,00	0,18
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,008	20,00	0,16
	%0200 Medios materiales	0,015	2,00	0,03
	%0150 % Gestión de residuos	0,015	1,50	0,02
	%0250 % Seguridad y salud	0,016	2,50	0,04
	%CI % Costes indirectos	0,016	6,00	0,10
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,017	19,00	0,32
	Total cantidades alzadas	400,00		
		<b>400,00</b>	<b>2,01</b>	<b>804,00</b>
03.01.3	<p>m Líneas en aparcamiento, zonas reservadas, vados, etc.</p> <p>M. Pintado de línea en cargas y descargas, vados, taxi, bus, moto, aparcamientos reservados oficiales y para minusválidos, mediante máquina tipo airless o similar con pintura acrílica y microesferas de vidrio. Pintura no reflexiva, de color. Dosificación mínima de 720g/m2. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,150	22,50	3,38
	MO087 h Peón especialista	0,150	20,50	3,08
	MT27MVP011E l Pintura reflectante para señalización vial, de color	0,350	10,40	3,64
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,030	1,50	0,05
	mq11bar010 h Barredora	0,025	50,00	1,25
	mq08war010b h Máquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,025	35,00	0,88
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,050	20,00	1,00
	%0200 Medios materiales	0,133	2,00	0,27
	%0150 % Gestión de residuos	0,136	1,50	0,20
	%0250 % Seguridad y salud	0,138	2,50	0,35
	%CI % Costes indirectos	0,141	6,00	0,85
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,150	19,00	2,85
	Total cantidades alzadas	80,00		
		<b>80,00</b>	<b>17,80</b>	<b>1.424,00</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.4	m <sup>2</sup> Aplicación de pintura acrílica antideslizante, de color m2. Aplicación de pintura acrílica de color rojo, azul, gris o naranja antideslizante, para carril bici, zona de aparcamientos especiales, partes no blancas de pasos de peatones, etc. Incluido balizamiento y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,075	22,50	1,69
	MO087 h Peón especialista	0,075	20,50	1,54
	MT27MVP012E l Pintura acrílica para marcas viales	0,500	5,22	2,61
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,030	1,50	0,05
	mq11bar010 h Barredora	0,025	50,00	1,25
	mq08war010b h Maquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,025	35,00	0,88
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,080	20,00	1,60
	%0200 Medios materiales	0,096	2,00	0,19
	%0150 % Gestión de residuos	0,098	1,50	0,15
	%0250 % Seguridad y salud	0,100	2,50	0,25
	%CI % Costes indirectos	0,102	6,00	0,61
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,108	19,00	2,05
	Total cantidades alzadas	80,00		
		<b>80,00</b>	<b>12,87</b>	<b>1.029,60</b>
03.01.5	m <sup>2</sup> Símbolos y señales horizontales, de color blanco m2. Pintado de flechas, stops, ceda el paso, barra transversal de parada, señal de velocidad, pasos de cebra y cualquier otro símbolo, mediante máquina tipo airless o similar con pintura de doble componente en frío y microesferas de vidrio. Pintura de color blanco. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,100	22,50	2,25
	MO087 h Peón especialista	0,100	20,50	2,05
	MT27MVP013E Pintura reflectante de 2 componentes en frío	1,050	8,75	9,19
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,030	1,50	0,05
	mq11bar010 h Barredora	0,025	50,00	1,25
	MP08WAR011B Maquina para marcado vial tipo airless, manual	0,075	34,00	2,55
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,050	20,00	1,00
	%0200 Medios materiales	0,183	2,00	0,37
	%0150 % Gestión de residuos	0,187	1,50	0,28
	%0250 % Seguridad y salud	0,190	2,50	0,48
	%CI % Costes indirectos	0,195	6,00	1,17
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,206	19,00	3,91
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>24,55</b>	<b>1.227,50</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.6	<b>m<sup>2</sup> Cebreado de isletas, de color blanco</b> m2. Pintado de cebreado de isletas, mediante máquina tipo airless o similar con pintura de doble componente en frío y microesferas de vidrio. Pintura de color blanco. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,120	22,50	2,70
	MO087 h Peón especialista	0,120	20,50	2,46
	MT27MP014E Pintura acrílica para señalización vial, blanca	1,150	1,95	2,24
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,030	1,50	0,05
	mq11bar010 h Barredora	0,050	50,00	2,50
	MP08WAR011B Máquina para marcado vial tipo airless, manual	0,075	34,00	2,55
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,070	20,00	1,40
	%0200 Medios materiales	0,139	2,00	0,28
	%0150 % Gestión de residuos	0,142	1,50	0,21
	%0250 % Seguridad y salud	0,144	2,50	0,36
	%CI % Costes indirectos	0,148	6,00	0,89
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,156	19,00	2,96
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>18,60</b>	<b>930,00</b>
03.01.7	<b>m<sup>2</sup> Aplicación de pintura para borrado</b>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,075	22,50	1,69
	MO087 h Peón especialista	0,075	20,50	1,54
	MT27MVP012E I Pintura acrílica para marcas viales	0,550	5,22	2,87
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,030	1,50	0,05
	mq11bar010 h Barredora	0,025	50,00	1,25
	mq08war010b h Máquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,025	35,00	0,88
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,080	20,00	1,60
	%0200 Medios materiales	0,099	2,00	0,20
	%0150 % Gestión de residuos	0,101	1,50	0,15
	%0250 % Seguridad y salud	0,102	2,50	0,26
	%CI % Costes indirectos	0,105	6,00	0,63
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,111	19,00	2,11
	Total cantidades alzadas	100,00		
		<b>100,00</b>	<b>13,23</b>	<b>1.323,00</b>
03.01.8	<b>m<sup>2</sup> Borrado con fresadora o granalladora</b>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,250	22,50	5,63
	MO087 h Peón especialista	0,250	20,50	5,13
	FRESXX091 h Fresadora en frío compacta	0,250	18,75	4,69
	mq11bar010 h Barredora	0,035	50,00	1,75
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,070	20,00	1,40
	%0200 Medios materiales	0,186	2,00	0,37
	%0150 % Gestión de residuos	0,190	1,50	0,29
	%0250 % Seguridad y salud	0,193	2,50	0,48
	%CI % Costes indirectos	0,197	6,00	1,18
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,209	19,00	3,97
	Total cantidades alzadas	20,00		
		<b>20,00</b>	<b>24,89</b>	<b>497,80</b>
<b>TOTAL 03.1 .....</b>				<b>8.091,90</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.2</b>	<b>Mantenimiento de señalización vertical</b>			
03.02.1	u Señal circular o triangular homologada de 60, reflexiva nivel 1 Ud. Suministro e instalación de placa circular o triangular homologada de 60, reflexiva de nivel 1, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
	MO087 h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
	MT50501CCIR6 u Señal circular o triangular homologada, reflexiva nivel 1, de 60 cm	1,000	59,50	59,50
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
	%0200 Medios materiales	0,840	2,00	1,68
	%0150 % Gestión de residuos	0,857	1,50	1,29
	%0250 % Seguridad y salud	0,870	2,50	2,18
	%CI % Costes indirectos	0,892	6,00	5,35
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,945	19,00	17,96
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>112,46</b>	<b>562,30</b>
03.02.2	u Señal circular o triangular homologada de 90, reflexiva nivel 1 Ud. Suministro e instalación de placa circular o triangular homologada de 90, reflexiva de nivel 1, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
	MO087 h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
	MT50501CCIR9 u Señal circular o triangular homologada, reflexiva nivel 1, de 90 cm	1,000	65,00	65,00
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
	%0200 Medios materiales	0,895	2,00	1,79
	%0150 % Gestión de residuos	0,913	1,50	1,37
	%0250 % Seguridad y salud	0,927	2,50	2,32
	%CI % Costes indirectos	0,950	6,00	5,70
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	1,007	19,00	19,13
	Total cantidades alzadas	2,00		
		<b>2,00</b>	<b>119,81</b>	<b>239,62</b>
03.02.3	u Señal tipo S-320 de 130x30, reflexiva nivel 2, rotulada Ud. Suministro e instalación de señal tipo S-320 de 130x30, reflexiva de nivel 2 y rotulada, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
	MO087 h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
	MT50S01SE3 Señal tipo S-320 homologada, reflexiva nivel 2, de 130 x 30 cm	1,000	184,50	184,50
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
	%0200 Medios materiales	2,090	2,00	4,18
	%0150 % Gestión de residuos	2,132	1,50	3,20
	%0250 % Seguridad y salud	2,164	2,50	5,41
	%CI % Costes indirectos	2,218	6,00	13,31
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	2,351	19,00	44,67
	Total cantidades alzadas	4,00		
		<b>4,00</b>	<b>279,77</b>	<b>1.119,08</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																						
03.02.4	<p><b>u Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 y rotulada</b></p> <p>Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60x20, reflexiva de nivel 1 y rotulada, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,500</td> <td>22,50</td> <td>11,25</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,500</td> <td>20,50</td> <td>10,25</td> </tr> <tr> <td>MT50S02PA1</td> <td>u</td> <td>Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 con rotulación</td> <td>1,000</td> <td>32,00</td> <td>32,00</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,150</td> <td>20,00</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>0,565</td> <td>2,00</td> <td>1,13</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>0,576</td> <td>1,50</td> <td>0,86</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>0,585</td> <td>2,50</td> <td>1,46</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>0,600</td> <td>6,00</td> <td>3,60</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>0,636</td> <td>19,00</td> <td>12,08</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25	MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25	MT50S02PA1	u	Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 con rotulación	1,000	32,00	32,00	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00	%0200		Medios materiales	0,565	2,00	1,13	%0150	%	Gestión de residuos	0,576	1,50	0,86	%0250	%	Seguridad y salud	0,585	2,50	1,46	%CI	%	Costes indirectos	0,600	6,00	3,60	%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,636	19,00	12,08			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25																																																					
MT50S02PA1	u	Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 con rotulación	1,000	32,00	32,00																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00																																																					
%0200		Medios materiales	0,565	2,00	1,13																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	0,576	1,50	0,86																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	0,585	2,50	1,46																																																					
%CI	%	Costes indirectos	0,600	6,00	3,60																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,636	19,00	12,08																																																					
	Total cantidades alzadas	5,00																																																								
		<b>5,00</b>	<b>75,63</b>	<b>378,15</b>																																																						
03.02.5	<p><b>u Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada</b></p> <p>Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60 x 60 cm, reflexiva nivel 1 rotulada. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,500</td> <td>22,50</td> <td>11,25</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,500</td> <td>20,50</td> <td>10,25</td> </tr> <tr> <td>MT50S02PA3</td> <td>u</td> <td>Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada</td> <td>1,000</td> <td>68,20</td> <td>68,20</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,150</td> <td>20,00</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>0,927</td> <td>2,00</td> <td>1,85</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>0,946</td> <td>1,50</td> <td>1,42</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>0,960</td> <td>2,50</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>0,984</td> <td>6,00</td> <td>5,90</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>1,043</td> <td>19,00</td> <td>19,82</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25	MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25	MT50S02PA3	u	Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada	1,000	68,20	68,20	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00	%0200		Medios materiales	0,927	2,00	1,85	%0150	%	Gestión de residuos	0,946	1,50	1,42	%0250	%	Seguridad y salud	0,960	2,50	2,40	%CI	%	Costes indirectos	0,984	6,00	5,90	%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,043	19,00	19,82			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25																																																					
MT50S02PA3	u	Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada	1,000	68,20	68,20																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00																																																					
%0200		Medios materiales	0,927	2,00	1,85																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	0,946	1,50	1,42																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	0,960	2,50	2,40																																																					
%CI	%	Costes indirectos	0,984	6,00	5,90																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,043	19,00	19,82																																																					
	Total cantidades alzadas	5,00																																																								
		<b>5,00</b>	<b>124,09</b>	<b>620,45</b>																																																						
03.02.6	<p><b>u Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 y rotulada</b></p> <p>Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60 x 90 cm, reflexiva nivel 1 rotulada. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,500</td> <td>22,50</td> <td>11,25</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,500</td> <td>20,50</td> <td>10,25</td> </tr> <tr> <td>MT50S02PA2</td> <td>u</td> <td>Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 rotulada</td> <td>1,000</td> <td>107,30</td> <td>107,30</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,150</td> <td>20,00</td> <td>3,00</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>1,318</td> <td>2,00</td> <td>2,64</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>1,344</td> <td>1,50</td> <td>2,02</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>1,365</td> <td>2,50</td> <td>3,41</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>1,399</td> <td>6,00</td> <td>8,39</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>1,483</td> <td>19,00</td> <td>28,18</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25	MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25	MT50S02PA2	u	Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 rotulada	1,000	107,30	107,30	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00	%0200		Medios materiales	1,318	2,00	2,64	%0150	%	Gestión de residuos	1,344	1,50	2,02	%0250	%	Seguridad y salud	1,365	2,50	3,41	%CI	%	Costes indirectos	1,399	6,00	8,39	%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,483	19,00	28,18			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,500	20,50	10,25																																																					
MT50S02PA2	u	Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 rotulada	1,000	107,30	107,30																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00																																																					
%0200		Medios materiales	1,318	2,00	2,64																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	1,344	1,50	2,02																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	1,365	2,50	3,41																																																					
%CI	%	Costes indirectos	1,399	6,00	8,39																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,483	19,00	28,18																																																					
	Total cantidades alzadas	4,00																																																								
		<b>4,00</b>	<b>176,44</b>	<b>705,76</b>																																																						



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.02.7	<p>u Poste en aluminio de 4 m, sección circular de 90 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación de poste de aluminio para señal vertical o cartelería informativa, de 4 m de altura y sección circular de 90 mm, según indicaciones del Responsable del contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,450	22,50	10,13
	MO087 h Peón especialista	0,450	20,50	9,23
	MT50LES03POST u Poste circular de aluminio, de 4 m y secc. circular de 90 mm	1,000	166,50	166,50
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
	%0200 Medios materiales	1,889	2,00	3,78
	%0150 % Gestión de residuos	1,926	1,50	2,89
	%0250 % Seguridad y salud	1,955	2,50	4,89
	%CI % Costes indirectos	2,004	6,00	12,02
	%010 % Seguridad y Salud	2,124	19,00	40,36
	Total cantidades alzadas	4,00		
		<b>4,00</b>	<b>252,80</b>	<b>1.011,20</b>
03.02.8	<p>u Poste de aluminio de 4 m, sección circular de 76 mm</p> <p>Ud. Suministro e instalación de poste de aluminio para señal vertical o cartelería informativa, de 4 m de altura y sección circular de 76 mm, según indicaciones del Responsable del contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,450	22,50	10,13
	MO087 h Peón especialista	0,450	20,50	9,23
	MT50LES02P76.4 u Poste circular en aluminio, de 4 m secc. circular 76 mm	1,000	137,00	137,00
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
	%0200 Medios materiales	1,594	2,00	3,19
	%0150 % Gestión de residuos	1,626	1,50	2,44
	%0250 % Seguridad y salud	1,650	2,50	4,13
	%CI % Costes indirectos	1,691	6,00	10,15
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	1,793	19,00	34,07
	Total cantidades alzadas	4,00		
		<b>4,00</b>	<b>213,34</b>	<b>853,36</b>
<b>TOTAL 03.2 .....</b>				<b>5.489,92</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																																																						
<b>03.3</b>	<b>Mantenimiento de diversos elementos de señalización y seguridad vial</b>																																																									
03.03.1	<p><b>Señal portátil</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de señal vertical o cartelería informativa, portátil para casos puntuales de necesidad, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,130</td> <td>22,50</td> <td>2,93</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,130</td> <td>20,50</td> <td>2,67</td> </tr> <tr> <td>MT56OLES010PR</td> <td>u</td> <td>Señal provisional de acero galvanizado</td> <td>1,000</td> <td>32,00</td> <td>32,00</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,125</td> <td>20,00</td> <td>2,50</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>0,401</td> <td>2,00</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>0,409</td> <td>1,50</td> <td>0,61</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>0,415</td> <td>2,50</td> <td>1,04</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>0,426</td> <td>6,00</td> <td>2,56</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>0,451</td> <td>19,00</td> <td>8,57</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,130	22,50	2,93	MO087	h	Peón especialista	0,130	20,50	2,67	MT56OLES010PR	u	Señal provisional de acero galvanizado	1,000	32,00	32,00	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,125	20,00	2,50	%0200		Medios materiales	0,401	2,00	0,80	%0150	%	Gestión de residuos	0,409	1,50	0,61	%0250	%	Seguridad y salud	0,415	2,50	1,04	%CI	%	Costes indirectos	0,426	6,00	2,56	%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,451	19,00	8,57			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,130	22,50	2,93																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,130	20,50	2,67																																																					
MT56OLES010PR	u	Señal provisional de acero galvanizado	1,000	32,00	32,00																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,125	20,00	2,50																																																					
%0200		Medios materiales	0,401	2,00	0,80																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	0,409	1,50	0,61																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	0,415	2,50	1,04																																																					
%CI	%	Costes indirectos	0,426	6,00	2,56																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,451	19,00	8,57																																																					
	Total cantidades alzadas	4,00																																																								
		<b>4,00</b>	<b>53,68</b>	<b>214,72</b>																																																						
03.03.2	<p><b>Tripode para señal portátil</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de trípode de acero galvanizado para señal circular de 60 cm o señal triangular de 90 cm. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,080</td> <td>22,50</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,080</td> <td>20,50</td> <td>1,64</td> </tr> <tr> <td>S31TRI060</td> <td>u</td> <td>Tripode galvanizado para señal circular de 60 o triangular de 90</td> <td>1,000</td> <td>15,60</td> <td>15,60</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,085</td> <td>20,00</td> <td>1,70</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>0,207</td> <td>2,00</td> <td>0,41</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>0,212</td> <td>1,50</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>0,215</td> <td>2,50</td> <td>0,54</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>0,220</td> <td>6,00</td> <td>1,32</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>0,233</td> <td>19,00</td> <td>4,43</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,080	22,50	1,80	MO087	h	Peón especialista	0,080	20,50	1,64	S31TRI060	u	Tripode galvanizado para señal circular de 60 o triangular de 90	1,000	15,60	15,60	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,085	20,00	1,70	%0200		Medios materiales	0,207	2,00	0,41	%0150	%	Gestión de residuos	0,212	1,50	0,32	%0250	%	Seguridad y salud	0,215	2,50	0,54	%CI	%	Costes indirectos	0,220	6,00	1,32	%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,233	19,00	4,43			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,080	22,50	1,80																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,080	20,50	1,64																																																					
S31TRI060	u	Tripode galvanizado para señal circular de 60 o triangular de 90	1,000	15,60	15,60																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,085	20,00	1,70																																																					
%0200		Medios materiales	0,207	2,00	0,41																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	0,212	1,50	0,32																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	0,215	2,50	0,54																																																					
%CI	%	Costes indirectos	0,220	6,00	1,32																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,233	19,00	4,43																																																					
	Total cantidades alzadas	4,00																																																								
		<b>4,00</b>	<b>27,76</b>	<b>111,04</b>																																																						
03.03.3	<p><b>Cono PVC de 45 cm, con banda reflexiva nivel 2</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de cono de PVC de 45 cm de alto, con banda reflexiva nivel 2. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>MO041</td> <td>h</td> <td>Oficial 1ª construcción obra civil</td> <td>0,035</td> <td>22,50</td> <td>0,79</td> </tr> <tr> <td>MO087</td> <td>h</td> <td>Peón especialista</td> <td>0,035</td> <td>20,50</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>P31CON045</td> <td>u</td> <td>Cono PVC, h=45 cm, color naranja con cita reflexiva nivel 2</td> <td>1,000</td> <td>4,80</td> <td>4,80</td> </tr> <tr> <td>MAQ002</td> <td>h</td> <td>Vehículo tipo furgoneta</td> <td>0,040</td> <td>20,00</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>%0200</td> <td></td> <td>Medios materiales</td> <td>0,071</td> <td>2,00</td> <td>0,14</td> </tr> <tr> <td>%0150</td> <td>%</td> <td>Gestión de residuos</td> <td>0,073</td> <td>1,50</td> <td>0,11</td> </tr> <tr> <td>%0250</td> <td>%</td> <td>Seguridad y salud</td> <td>0,074</td> <td>2,50</td> <td>0,19</td> </tr> <tr> <td>%CI</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>0,076</td> <td>6,00</td> <td>0,46</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>0,080</td> <td>19,00</td> <td>1,52</td> </tr> </table>	MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,035	22,50	0,79	MO087	h	Peón especialista	0,035	20,50	0,72	P31CON045	u	Cono PVC, h=45 cm, color naranja con cita reflexiva nivel 2	1,000	4,80	4,80	MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,040	20,00	0,80	%0200		Medios materiales	0,071	2,00	0,14	%0150	%	Gestión de residuos	0,073	1,50	0,11	%0250	%	Seguridad y salud	0,074	2,50	0,19	%CI	%	Costes indirectos	0,076	6,00	0,46	%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,080	19,00	1,52			
MO041	h	Oficial 1ª construcción obra civil	0,035	22,50	0,79																																																					
MO087	h	Peón especialista	0,035	20,50	0,72																																																					
P31CON045	u	Cono PVC, h=45 cm, color naranja con cita reflexiva nivel 2	1,000	4,80	4,80																																																					
MAQ002	h	Vehículo tipo furgoneta	0,040	20,00	0,80																																																					
%0200		Medios materiales	0,071	2,00	0,14																																																					
%0150	%	Gestión de residuos	0,073	1,50	0,11																																																					
%0250	%	Seguridad y salud	0,074	2,50	0,19																																																					
%CI	%	Costes indirectos	0,076	6,00	0,46																																																					
%019		Gastos generales y beneficio industrial	0,080	19,00	1,52																																																					
	Total cantidades alzadas	50,00																																																								
		<b>50,00</b>	<b>9,53</b>	<b>476,50</b>																																																						



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.4	<p><b>Cono de goma reciclada de 75 cm, base lastrada, con banda reflexiva nivel 2</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de cono de goma reciclada de 75 cm de alto, con base lastrada y banda reflexiva nivel 2. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT50BAL031CO u Cono de goma reciclada de 75 cm, base lastrada, banda reflexiva nivel 2</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>13,46</b>	<b>673,00</b>
03.03.5	<p><b>Hito vértice H-75, reflexivo nivel 2, color amarillo, verde o azul</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de hito de vértice H-75, reflexivo nivel 2, de color amarillo, verde o azul. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT50BAL030BA u Hito de vértice H-75, reflexivo nivel 2, color amarillo, verde o azul</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	8,00		
		<b>8,00</b>	<b>42,35</b>	<b>338,80</b>
03.03.6	<p><b>Baliza de señalización intermitente ámbar, de leds y placa solar</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de baliza luminosa de señalización, intermitente de color ámbar, con leds y placa solar. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>P31SB070 Baliza luminosa intermitente ámbar, de leds y placa solar</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	3,00		
		<b>3,00</b>	<b>17,01</b>	<b>51,03</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.7	<b>Separador de carril de goma reciclada reflexivo, de 83x22x12.5</b> Ud. Suministro y colocación de separador de carril homologado fabricado con goma reciclada con superficie reflexiva. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,150	22,50	3,38
	MO087 h Peón especialista	0,150	20,50	3,08
	MT50BAL01SEP u Separador de carril de goma reciclada reflexivo de 83x22x12.5	1,000	31,30	31,30
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,070	20,00	1,40
	%0200 Medios materiales	0,392	2,00	0,78
	%0150 % Gestión de residuos	0,399	1,50	0,60
	%0250 % Seguridad y salud	0,405	2,50	1,01
	%CI % Costes indirectos	0,416	6,00	2,50
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,441	19,00	8,38
	Total cantidades alzadas	10,00		
		<b>10,00</b>	<b>52,43</b>	<b>524,30</b>
03.03.8	<b>Ojo de gato, reflexivo a dos caras</b> Ud. Suministro y colocación de ojo de gato reflexivo a dos caras. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,015	22,50	0,34
	MO087 h Peón especialista	0,015	20,50	0,31
	P27EB120 u Ojos de gato TB-10 reflect.dos caras	1,000	4,50	4,50
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,007	20,00	0,14
	%0200 Medios materiales	0,053	2,00	0,11
	%0150 % Gestión de residuos	0,054	1,50	0,08
	%0250 % Seguridad y salud	0,055	2,50	0,14
	%CI % Costes indirectos	0,056	6,00	0,34
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,060	19,00	1,14
	Total cantidades alzadas	8,00		
		<b>8,00</b>	<b>7,10</b>	<b>56,80</b>
03.03.9	<b>Reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5cm</b> Ud. Suministro y colocación de reductor de velocidad con banda reflexiva amarilla 90x50x5 cm. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,180	22,50	4,05
	MO087 h Peón especialista	0,180	20,50	3,69
	MT50S05BAD90 u Reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5cm	1,000	130,00	130,00
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,090	20,00	1,80
	%0200 Medios materiales	1,395	2,00	2,79
	%0150 % Gestión de residuos	1,423	1,50	2,13
	%0250 % Seguridad y salud	1,445	2,50	3,61
	%CI % Costes indirectos	1,481	6,00	8,89
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	1,570	19,00	29,83
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>186,79</b>	<b>933,95</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.10	<p><b>Reductor de velocidad con banda reflexiva, 60x47x3 cm</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5 cm. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,190	22,50	4,28
	MO087 h Peón especialista	0,190	20,50	3,90
	MTRD60 u Reductor velocidad con banda reflexiva 60x47x3 cm	1,000	178,00	178,00
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,080	20,00	1,60
	%0200 Medios materiales	1,878	2,00	3,76
	%0150 % Gestión de residuos	1,915	1,50	2,87
	%0250 % Seguridad y salud	1,944	2,50	4,86
	%CI % Costes indirectos	1,993	6,00	11,96
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	2,112	19,00	40,13
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>251,36</b>	<b>1.256,80</b>
03.03.11	<p><b>Cinta adhesiva 3M reflectante (m)</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de cinta adhesiva 3M reflectante. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,020	22,50	0,45
	MO087 h Peón especialista	0,020	20,50	0,41
	MT50BAL039VQ m Cinta adhesiva 3M reflectante (m)	1,000	3,50	3,50
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,005	20,00	0,10
	%0200 Medios materiales	0,045	2,00	0,09
	%0150 % Gestión de residuos	0,046	1,50	0,07
	%0250 % Seguridad y salud	0,046	2,50	0,12
	%CI % Costes indirectos	0,047	6,00	0,28
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,050	19,00	0,95
	Total cantidades alzadas	100,00		
		<b>100,00</b>	<b>5,97</b>	<b>597,00</b>
03.03.12	<p><b>P.A. a justificar para otros materiales</b></p> <p>P.A. para el suministro de otros materiales necesarios no contemplados en la Valoración. Siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	P.A. P.A. para el suministro de otros materiales (señales octogonales, cartelería de lamas...) entre otros.	1,000	1.500,00	1.500,00
	Total cantidades alzadas	1,00		
		<b>1,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.500,00</b>
<b>TOTAL 03.3 .....</b>				<b>6.733,94</b>



CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.4</b>	<b>Mantenimiento correctivo para tareas diversas P.A.</b>			
03.04.1	u P.A. mantenimiento correctivo para tareas diversas u. PA a justificar para otras intervenciones- operaciones no contempladas en las anteriores partidas, pero que se deben realizar para preservar el buen estado del sistema y de las infraestructuras objeto del contrato.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	1,600	22,50	36,00
MO087	h Peón especialista	1,600	20,50	32,80
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,800	20,00	16,00
%0200	Medios materiales	0,848	2,00	1,70
%0150	% Gestión de residuos	0,865	1,50	1,30
%0250	% Seguridad y salud	0,878	2,50	2,20
%CI	% Costes indirectos	0,900	6,00	5,40
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,954	19,00	18,13
Total cantidades alzadas		10,00		
		<b>10,00</b>	<b>113,53</b>	<b>1.135,30</b>
<b>TOTAL 03.4 .....</b>				<b>1.135,30</b>
<b>TOTAL CAP 03 .....</b>				<b>21.451,06</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>27.957,28</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE																								
<b>CAP 01 GESTIÓN DOCUMENTAL DEL CONTRATO</b>																												
01.1	<p><b>Elaboración de inventario, planos y cuadros de planificación</b></p> <p>Ud. Actualización - comprobación del inventario de la señalización vertical y horizontal del puerto de Maó la cual deberá ser representada sobre planos CAD. Del mismo modo, se completará los campos de características técnicas y planificación del mantenimiento preventivo de la tabla de carga de GMAO a facilitar por la APB. Según lo establecido en el PPT.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>mo001</td> <td>h</td> <td>Responsable Técnico</td> <td>4,000</td> <td>45,00</td> <td>180,00</td> </tr> <tr> <td>MO002</td> <td>h</td> <td>Delineante</td> <td>20,000</td> <td>35,00</td> <td>700,00</td> </tr> <tr> <td>%0600</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>8,800</td> <td>6,00</td> <td>52,80</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>9,328</td> <td>19,00</td> <td>177,23</td> </tr> </table> <p>Total cantidades alzadas</p>	mo001	h	Responsable Técnico	4,000	45,00	180,00	MO002	h	Delineante	20,000	35,00	700,00	%0600	%	Costes indirectos	8,800	6,00	52,80	%019		Gastos generales y beneficio industrial	9,328	19,00	177,23	1,00		
mo001	h	Responsable Técnico	4,000	45,00	180,00																							
MO002	h	Delineante	20,000	35,00	700,00																							
%0600	%	Costes indirectos	8,800	6,00	52,80																							
%019		Gastos generales y beneficio industrial	9,328	19,00	177,23																							
		<b>1,00</b>	<b>1.110,03</b>	<b>1.110,03</b>																								
01.2	<p><b>Gestión del contrato</b></p> <p>Ud. Gestión de la documentación y apoyo técnico al Responsable del contrato de los servicios objeto del Contrato y gestión de las PDS del programa de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO) que tiene implantado la APB. Con aportaciones en cada PDS de la información justificativa de la realización de los trabajos, según lo especificado en el PPTP.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <table border="0"> <tr> <td>mo001</td> <td>h</td> <td>Responsable Técnico</td> <td>3,000</td> <td>45,00</td> <td>135,00</td> </tr> <tr> <td>%0600</td> <td>%</td> <td>Costes indirectos</td> <td>1,350</td> <td>6,00</td> <td>8,10</td> </tr> <tr> <td>%019</td> <td></td> <td>Gastos generales y beneficio industrial</td> <td>1,431</td> <td>19,00</td> <td>27,19</td> </tr> </table> <p>Total cantidades alzadas</p>	mo001	h	Responsable Técnico	3,000	45,00	135,00	%0600	%	Costes indirectos	1,350	6,00	8,10	%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,431	19,00	27,19	12,00								
mo001	h	Responsable Técnico	3,000	45,00	135,00																							
%0600	%	Costes indirectos	1,350	6,00	8,10																							
%019		Gastos generales y beneficio industrial	1,431	19,00	27,19																							
		<b>12,00</b>	<b>170,29</b>	<b>2.043,48</b>																								
<b>TOTAL CAP 01 .....</b>				<b>3.153,51</b>																								



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAP 02</b>	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>			
<b>02.1</b>	<b>Inspección visual preventiva</b>			
2.01.1	Inspección visual preventiva Revisión visual preventiva mensual (2 horas aprox./semana) de los elementos de señalización vial horizontal y vertical. Incluye el balizamiento necesario en caso de detección de algún elemento dañado/deteriorado, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Realizado en trabajos diurnos.			
<b>Descomposición</b>				
MO004	h Oficial 1ª	8,000	23,00	184,00
%CI	% Costes indirectos	1,840	6,00	11,04
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,950	19,00	37,05
Total cantidades alzadas		12,00		
		<b>12,00</b>	<b>232,09</b>	<b>2.785,08</b>
<b>TOTAL 02.1 .....</b>				<b>2.785,08</b>
<b>TOTAL CAP 02 .....</b>				<b>2.785,08</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAP 03</b>	<b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO</b>			
<b>03.1</b>	<b>Mantenimiento de señalización horizontal</b>			
03.01.1	<p>m Marca longitudinal continua hasta 15 cm de anchura color blanco</p> <p>M. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesfereas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Dosificación mínima de 720g/m2.</p> <p>Incluye el balizamiento necesario y tiempo de secado. Realizado en trabajos diurnos.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,012	22,50	0,27
	MO087 h Peón especialista	0,012	20,50	0,25
	mt27mvp010e l Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	0,035	13,00	0,46
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,029	1,50	0,04
	mq11bar010 h Barredora	0,005	50,00	0,25
	mq08war010b h Maquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,005	35,00	0,18
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,008	20,00	0,16
	%0200 Medios materiales	0,016	2,00	0,03
	%0150 % Gestión de residuos	0,016	1,50	0,02
	%0250 % Seguridad y salud	0,017	2,50	0,04
	%CI % Costes indirectos	0,017	6,00	0,10
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,018	19,00	0,34
	Total cantidades alzadas	400,00		
		<b>400,00</b>	<b>2,14</b>	<b>856,00</b>
03.01.2	<p>m Marca longitudinal discontinua hasta 15 cm de anchura color blanco</p> <p>M. Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesfereas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Dosificación mínima de 720g/m2.</p> <p>Incluye el balizamiento necesario y tiempo de secado. Realizado en trabajos diurnos.</p>			
	<b>Descomposición</b>			
	MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil	0,014	22,50	0,32
	MO087 h Peón especialista	0,014	20,50	0,29
	mt27mvp010e l Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	0,020	13,00	0,26
	mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio	0,029	1,50	0,04
	mq11bar010 h Barredora	0,005	50,00	0,25
	mq08war010b h Maquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada	0,005	35,00	0,18
	MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta	0,008	20,00	0,16
	%0200 Medios materiales	0,015	2,00	0,03
	%0150 % Gestión de residuos	0,015	1,50	0,02
	%0250 % Seguridad y salud	0,016	2,50	0,04
	%CI % Costes indirectos	0,016	6,00	0,10
	%019 Gastos generales y beneficio industrial	0,017	19,00	0,32
	Total cantidades alzadas	400,00		
		<b>400,00</b>	<b>2,01</b>	<b>804,00</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.3	<p>m Líneas en aparcamiento, zonas reservadas, vados, etc. M. Pintado de línea en cargas y descargas, vados, taxi, bus, moto, aparcamientos reservados oficiales y para minusválidos, mediante máquina tipo airless o similar con pintura acrílica y microesferas de vidrio. Pintura no reflexiva, de color. Dosificación mínima de 720g/m2. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT27MVP011E l Pintura reflectante para señalización vial, de color</p> <p>mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio</p> <p>mq11bar010 h Barredora</p> <p>mq08war010b h Máquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	80,00		
		<b>80,00</b>	<b>17,80</b>	<b>1.424,00</b>
03.01.4	<p>m<sup>2</sup> Aplicación de pintura acrílica antideslizante, de color m2. Aplicación de pintura acrílica de color rojo, azul, gris o naranja antideslizante, para carril bici, zona de aparcamientos especiales, partes no blancas de pasos de peatones, etc. Incluido balizamiento y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT27MVP012E l Pintura acrílica para marcas viales</p> <p>mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio</p> <p>mq11bar010 h Barredora</p> <p>mq08war010b h Máquina autopropulsada para pintar marcas viales sobre calzada</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	80,00		
		<b>80,00</b>	<b>12,87</b>	<b>1.029,60</b>
03.01.5	<p>m<sup>2</sup> Símbolos y señales horizontales, de color blanco m2. Pintado de flechas, stops, ceda el paso, barra transversal de parada, señal de velocidad, pasos de cebra y cualquier otro símbolo, mediante máquina tipo airless o similar con pintura de doble componente en frío y microesferas de vidrio. Pintura de color blanco. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT27MVP013E l Pintura reflectante de 2 componentes en frío</p> <p>mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio</p>			
	Total cantidades alzadas	80,00		
		<b>80,00</b>	<b>12,87</b>	<b>1.029,60</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<i>mq11bar010 h Barredora</i>	0,025	50,00	1,25
	<i>MP08WAR011B Maquina para marcado vial tipo airless, manual</i>	0,075	34,00	2,55
	<i>MAQ002 h Vehiculo tipo furgoneta</i>	0,050	20,00	1,00
	<i>%0200 Medios materiales</i>	0,183	2,00	0,37
	<i>%0150 % Gestión de residuos</i>	0,187	1,50	0,28
	<i>%0250 % Seguridad y salud</i>	0,190	2,50	0,48
	<i>%CI % Costes indirectos</i>	0,195	6,00	1,17
	<i>%019 Gastos generales y beneficio industrial</i>	0,206	19,00	3,91
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>24,55</b>	<b>1.227,50</b>
<b>03.01.6</b>	<b>m² Cebreado de isletas, de color blanco</b> <b>m2. Pintado de cebreado de isletas, mediante máquina tipo airless o similar con pintura de doble componente en frío y microesferas de vidrio. Pintura de color blanco. Incluido balizamiento, premarcaje y tiempo de espera de secado. Realizado en trabajo diurno.</b>			
	<b>Descomposición</b>			
	<i>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</i>	0,120	22,50	2,70
	<i>MO087 h Peón especialista</i>	0,120	20,50	2,46
	<i>MT27MP014E Pintura acrílica para señalización vial, blanca</i>	1,150	1,95	2,24
	<i>mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio</i>	0,030	1,50	0,05
	<i>mq11bar010 h Barredora</i>	0,050	50,00	2,50
	<i>MP08WAR011B Maquina para marcado vial tipo airless, manual</i>	0,075	34,00	2,55
	<i>MAQ002 h Vehiculo tipo furgoneta</i>	0,070	20,00	1,40
	<i>%0200 Medios materiales</i>	0,139	2,00	0,28
	<i>%0150 % Gestión de residuos</i>	0,142	1,50	0,21
	<i>%0250 % Seguridad y salud</i>	0,144	2,50	0,36
	<i>%CI % Costes indirectos</i>	0,148	6,00	0,89
	<i>%019 Gastos generales y beneficio industrial</i>	0,156	19,00	2,96
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>18,60</b>	<b>930,00</b>
<b>03.01.7</b>	<b>m² Aplicación de pintura para borrado</b> <b>Descomposición</b>			
	<i>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</i>	0,075	22,50	1,69
	<i>MO087 h Peón especialista</i>	0,075	20,50	1,54
	<i>MT27MVP012E l Pintura acrílica para marcas viales</i>	0,550	5,22	2,87
	<i>mt27mvh100a kg Microesferas de vidrio</i>	0,030	1,50	0,05
	<i>mq11bar010 h Barredora</i>	0,025	50,00	1,25
	<i>mq08war010b h Maquina autopulsada para pintar marcas viales sobre calzada</i>	0,025	35,00	0,88
	<i>MAQ002 h Vehiculo tipo furgoneta</i>	0,080	20,00	1,60
	<i>%0200 Medios materiales</i>	0,099	2,00	0,20
	<i>%0150 % Gestión de residuos</i>	0,101	1,50	0,15
	<i>%0250 % Seguridad y salud</i>	0,102	2,50	0,26
	<i>%CI % Costes indirectos</i>	0,105	6,00	0,63
	<i>%019 Gastos generales y beneficio industrial</i>	0,111	19,00	2,11
	Total cantidades alzadas	100,00		
		<b>100,00</b>	<b>13,23</b>	<b>1.323,00</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.01.8	<b>m<sup>2</sup> Borrado con fresadora o granalladora</b>			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,250	22,50	5,63
MO087	h Peón especialista	0,250	20,50	5,13
FRESXX091	h Fresadora en frío compacta	0,250	18,75	4,69
mq11bar010	h Barredora	0,035	50,00	1,75
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,070	20,00	1,40
%0200	Medios materiales	0,186	2,00	0,37
%0150	% Gestión de residuos	0,190	1,50	0,29
%0250	% Seguridad y salud	0,193	2,50	0,48
%CI	% Costes indirectos	0,197	6,00	1,18
%019	% Gastos generales y beneficio industrial	0,209	19,00	3,97
	Total cantidades alzadas	20,00		
		<b>20,00</b>	<b>24,89</b>	<b>497,80</b>
<b>TOTAL 03.1 .....</b>				<b>8.091,90</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.2</b>	<b>Mantenimiento de señalización vertical</b>			
03.02.1	u Señal circular o triangular homologada de 60, reflexiva nivel 1 Ud. Suministro e instalación de placa circular o triangular homologada de 60, reflexiva de nivel 1, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50501CCIR6	u Señal circular o triangular homologada, reflexiva nivel 1, de 60 cm	1,000	59,50	59,50
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	0,840	2,00	1,68
%0150	% Gestión de residuos	0,857	1,50	1,29
%0250	% Seguridad y salud	0,870	2,50	2,18
%CI	% Costes indirectos	0,892	6,00	5,35
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,945	19,00	17,96
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>112,46</b>	<b>562,30</b>
03.02.2	u Señal circular o triangular homologada de 90, reflexiva nivel 1 Ud. Suministro e instalación de placa circular o triangular homologada de 90, reflexiva de nivel 1, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50501CCIR9	u Señal circular o triangular homologada, reflexiva nivel 1, de 90 cm	1,000	65,00	65,00
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	0,895	2,00	1,79
%0150	% Gestión de residuos	0,913	1,50	1,37
%0250	% Seguridad y salud	0,927	2,50	2,32
%CI	% Costes indirectos	0,950	6,00	5,70
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,007	19,00	19,13
	Total cantidades alzadas	2,00		
		<b>2,00</b>	<b>119,81</b>	<b>239,62</b>
03.02.3	u Señal tipo S-320 de 130x30, reflexiva nivel 2, rotulada Ud. Suministro e instalación de señal tipo S-320 de 130x30, reflexiva de nivel 2 y rotulada, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50S01SE3	Señal tipo S-320 homologada, reflexiva nivel 2, de 130 x 30 cm	1,000	184,50	184,50
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	2,090	2,00	4,18
%0150	% Gestión de residuos	2,132	1,50	3,20
%0250	% Seguridad y salud	2,164	2,50	5,41
%CI	% Costes indirectos	2,218	6,00	13,31
%019	Gastos generales y beneficio industrial	2,351	19,00	44,67
	Total cantidades alzadas	4,00		
		<b>4,00</b>	<b>279,77</b>	<b>1.119,08</b>
03.02.4	u Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 y rotulada			



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60x20, reflexiva de nivel 1 y rotulada, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50S02PA1	u Placa de aluminio de 60x20, reflexiva nivel 1 con rotulación	1,000	32,00	32,00
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	0,565	2,00	1,13
%0150	% Gestión de residuos	0,576	1,50	0,86
%0250	% Seguridad y salud	0,585	2,50	1,46
%CI	% Costes indirectos	0,600	6,00	3,60
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,636	19,00	12,08
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>75,63</b>	<b>378,15</b>
03.02.5	u Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60 x 60 cm, reflexiva nivel 1 rotulada. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50S02PA3	u Placa de aluminio de 60x60, reflexiva nivel 1 y rotulada	1,000	68,20	68,20
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	0,927	2,00	1,85
%0150	% Gestión de residuos	0,946	1,50	1,42
%0250	% Seguridad y salud	0,960	2,50	2,40
%CI	% Costes indirectos	0,984	6,00	5,90
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,043	19,00	19,82
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>124,09</b>	<b>620,45</b>
03.02.6	u Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 y rotulada Ud. Suministro e instalación de placa de aluminio de 60 x 90 cm, reflexiva nivel 1 rotulada. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,500	22,50	11,25
MO087	h Peón especialista	0,500	20,50	10,25
MT50S02PA2	u Placa de aluminio de 60x90, reflexiva nivel 1 rotulada	1,000	107,30	107,30
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	1,318	2,00	2,64
%0150	% Gestión de residuos	1,344	1,50	2,02
%0250	% Seguridad y salud	1,365	2,50	3,41
%CI	% Costes indirectos	1,399	6,00	8,39
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,483	19,00	28,18
	Total cantidades alzadas	4,00		
		<b>4,00</b>	<b>176,44</b>	<b>705,76</b>
03.02.7	u Poste en aluminio de 4 m, sección circular de 90 mm Ud. Suministro e instalación de poste de aluminio para señal			



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vertical o cartelería informativa, de 4 m de altura y sección circular de 90 mm, según indicaciones del Responsable del contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,450	22,50	10,13
MO087	h Peón especialista	0,450	20,50	9,23
MT50LES03POST	u Poste circular de aluminio, de 4 m y secc. circular de 90 mm	1,000	166,50	166,50
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	1,889	2,00	3,78
%0150	% Gestión de residuos	1,926	1,50	2,89
%0250	% Seguridad y salud	1,955	2,50	4,89
%CI	% Costes indirectos	2,004	6,00	12,02
%010	% Seguridad y Salud	2,124	19,00	40,36
Total cantidades alzadas		4,00		
		<b>4,00</b>	<b>252,80</b>	<b>1.011,20</b>
03.02.8	u Poste de aluminio de 4 m, sección circular de 76 mm Ud. Suministro e instalación de poste de aluminio para señal vertical o cartelería informativa, de 4 m de altura y sección circular de 76 mm, según indicaciones del Responsable del contrato o persona en quien delegue, atendiendo las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidas abrazaderas y demás elementos de sujeción.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,450	22,50	10,13
MO087	h Peón especialista	0,450	20,50	9,23
MT50LES02P76.4	u Poste circular en aluminio, de 4 m secc. circular 76 mm	1,000	137,00	137,00
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,150	20,00	3,00
%0200	Medios materiales	1,594	2,00	3,19
%0150	% Gestión de residuos	1,626	1,50	2,44
%0250	% Seguridad y salud	1,650	2,50	4,13
%CI	% Costes indirectos	1,691	6,00	10,15
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,793	19,00	34,07
Total cantidades alzadas		4,00		
		<b>4,00</b>	<b>213,34</b>	<b>853,36</b>
<b>TOTAL 03.2.....</b>				<b>5.489,92</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.3</b>	<b>Mantenimiento de diversos elementos de señalización y seguridad vial</b>			
03.03.1	<p><b>Señal portátil</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de señal vertical o cartelería informativa, portátil para casos puntuales de necesidad, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil 0,130 22,50 2,93</p> <p>MO087 h Peón especialista 0,130 20,50 2,67</p> <p>MT560LES010PR u Señal provisional de acero galvanizado 1,000 32,00 32,00</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta 0,125 20,00 2,50</p> <p>%0200 Medios materiales 0,401 2,00 0,80</p> <p>%0150 % Gestión de residuos 0,409 1,50 0,61</p> <p>%0250 % Seguridad y salud 0,415 2,50 1,04</p> <p>%CI % Costes indirectos 0,426 6,00 2,56</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial 0,451 19,00 8,57</p> <hr/> <p>Total cantidades alzadas 4,00</p> <hr/>	4,00	53,68	214,72
03.03.2	<p><b>Trípode para señal portátil</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de trípode de acero galvanizado para señal circular de 60 cm o señal triangular de 90 cm. Para sustitución de existentes o de nueva instalación, según indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil 0,080 22,50 1,80</p> <p>MO087 h Peón especialista 0,080 20,50 1,64</p> <p>S31TRI060 u Trípode galvanizado para señal circular de 60 o triangular de 90 1,000 15,60 15,60</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta 0,085 20,00 1,70</p> <p>%0200 Medios materiales 0,207 2,00 0,41</p> <p>%0150 % Gestión de residuos 0,212 1,50 0,32</p> <p>%0250 % Seguridad y salud 0,215 2,50 0,54</p> <p>%CI % Costes indirectos 0,220 6,00 1,32</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial 0,233 19,00 4,43</p> <hr/> <p>Total cantidades alzadas 4,00</p> <hr/>	4,00	27,76	111,04
03.03.3	<p><b>Cono PVC de 45 cm, con banda reflexiva nivel 2</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de cono de PVC de 45 cm de alto, con banda reflexiva nivel 2. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil 0,035 22,50 0,79</p> <p>MO087 h Peón especialista 0,035 20,50 0,72</p> <p>P31CON045 u Cono PVC, h=45 cm, color naranja con cita reflexiva nivel 2 1,000 4,80 4,80</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta 0,040 20,00 0,80</p> <p>%0200 Medios materiales 0,071 2,00 0,14</p> <p>%0150 % Gestión de residuos 0,073 1,50 0,11</p> <p>%0250 % Seguridad y salud 0,074 2,50 0,19</p> <p>%CI % Costes indirectos 0,076 6,00 0,46</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial 0,080 19,00 1,52</p> <hr/> <p>Total cantidades alzadas 50,00</p> <hr/>	50,00	9,53	476,50



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.4	<p><b>Cono de goma reciclada de 75 cm, base lastrada, con banda reflexiva nivel 2</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de cono de goma reciclada de 75 cm de alto, con base lastrada y banda reflexiva nivel 2. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT50BAL031COu Cono de goma reciclada de 75 cm, base lastrada, banda reflexiva nivel 2</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	50,00		
		<b>50,00</b>	<b>13,46</b>	<b>673,00</b>
03.03.5	<p><b>Hito vértice H-75, reflexivo nivel 2, color amarillo, verde o azul</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de hito de vértice H-75, reflexivo nivel 2, de color amarillo, verde o azul. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>MT50BAL030BAu Hito de vértice H-75, reflexivo nivel 2, color amarillo, verde o azul</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p> <p>%CI % Costes indirectos</p> <p>%019 Gastos generales y beneficio industrial</p>			
	Total cantidades alzadas	8,00		
		<b>8,00</b>	<b>42,35</b>	<b>338,80</b>
03.03.6	<p><b>Baliza de señalización intermitente ámbar, de leds y placa solar</b></p> <p>Ud. Suministro y colocación de baliza luminosa de señalización, intermitente de color ámbar, con leds y placa solar. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.</p> <p><b>Descomposición</b></p> <p>MO041 h Oficial 1ª construcción obra civil</p> <p>MO087 h Peón especialista</p> <p>P31SB070 Baliza luminosa intermitente ámbar, de leds y placa solar</p> <p>MAQ002 h Vehículo tipo furgoneta</p> <p>%0200 Medios materiales</p> <p>%0150 % Gestión de residuos</p> <p>%0250 % Seguridad y salud</p>			
	Total cantidades alzadas			



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
%CI	% Costes indirectos	0,135	6,00	0,81
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,143	19,00	2,72
Total cantidades alzadas		3,00		
		<b>3,00</b>	<b>17,01</b>	<b>51,03</b>
03.03.7	<b>Separador de carril de goma reciclada reflexivo, de 83x22x12.5</b> Ud. Suministro y colocación de separador de carril homologado fabricado con goma reciclada con superficie reflexiva. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,150	22,50	3,38
MO087	h Peón especialista	0,150	20,50	3,08
MT50BAL01SEP	u Separador de carril de goma reciclada reflexivo de 83x22x12.5	1,000	31,30	31,30
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,070	20,00	1,40
%0200	Medios materiales	0,392	2,00	0,78
%0150	% Gestión de residuos	0,399	1,50	0,60
%0250	% Seguridad y salud	0,405	2,50	1,01
%CI	% Costes indirectos	0,416	6,00	2,50
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,441	19,00	8,38
Total cantidades alzadas		10,00		
		<b>10,00</b>	<b>52,43</b>	<b>524,30</b>
03.03.8	<b>Ojo de gato, reflexivo a dos caras</b> Ud. Suministro y colocación de ojo de gato reflexivo a dos caras. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,015	22,50	0,34
MO087	h Peón especialista	0,015	20,50	0,31
P27EB120	u Ojos de gato TB-10 reflect.dos caras	1,000	4,50	4,50
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,007	20,00	0,14
%0200	Medios materiales	0,053	2,00	0,11
%0150	% Gestión de residuos	0,054	1,50	0,08
%0250	% Seguridad y salud	0,055	2,50	0,14
%CI	% Costes indirectos	0,056	6,00	0,34
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,060	19,00	1,14
Total cantidades alzadas		8,00		
		<b>8,00</b>	<b>7,10</b>	<b>56,80</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.9	<b>Reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5cm</b> Ud. Suministro y colocación de reductor de velocidad con banda reflexiva amarilla 90x50x5 cm. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,180	22,50	4,05
MO087	h Peón especialista	0,180	20,50	3,69
MT50S05BAD90	u Reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5cm	1,000	130,00	130,00
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,090	20,00	1,80
%0200	Medios materiales	1,395	2,00	2,79
%0150	% Gestión de residuos	1,423	1,50	2,13
%0250	% Seguridad y salud	1,445	2,50	3,61
%CI	% Costes indirectos	1,481	6,00	8,89
%019	Gastos generales y beneficio industrial	1,570	19,00	29,83
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>186,79</b>	<b>933,95</b>
03.03.10	<b>Reductor de velocidad con banda reflexiva, 60x47x3 cm</b> Ud. Suministro y colocación de reductor de velocidad con banda reflexiva 90x50x5 cm. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,190	22,50	4,28
MO087	h Peón especialista	0,190	20,50	3,90
MTRD60	u Reductor velocidad con banda reflexiva 60x47x3 cm	1,000	178,00	178,00
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,080	20,00	1,60
%0200	Medios materiales	1,878	2,00	3,76
%0150	% Gestión de residuos	1,915	1,50	2,87
%0250	% Seguridad y salud	1,944	2,50	4,86
%CI	% Costes indirectos	1,993	6,00	11,96
%019	Gastos generales y beneficio industrial	2,112	19,00	40,13
	Total cantidades alzadas	5,00		
		<b>5,00</b>	<b>251,36</b>	<b>1.256,80</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.03.11	<b>Cinta adhesiva 3M reflectante (m)</b> Ud. Suministro y colocación de cinta adhesiva 3M reflectante. Para colocación según necesidades, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	0,020	22,50	0,45
MO087	h Peón especialista	0,020	20,50	0,41
MT50BAL039VQ	m Cinta adhesiva 3M reflectante (m)	1,000	3,50	3,50
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,005	20,00	0,10
%0200	Medios materiales	0,045	2,00	0,09
%0150	% Gestión de residuos	0,046	1,50	0,07
%0250	% Seguridad y salud	0,046	2,50	0,12
%CI	% Costes indirectos	0,047	6,00	0,28
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,050	19,00	0,95
	Total cantidades alzadas	100,00		
		<b>100,00</b>	<b>5,97</b>	<b>597,00</b>
03.03.12	<b>P.A. a justificar para otros materiales</b> P.A. para el suministro de otros materiales necesarios no contemplados en la Valoración. Siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, atendiendo a las exigencias recogidas en el PPTP y a la normativa de aplicación. Incluidos los elementos de fijación.			
	<b>Descomposición</b>			
P.A.	P.A. para el suministro de otros materiales (señales octogonales, cartelería de lamas...) entre otros.	1,000	1.500,00	1.500,00
	Total cantidades alzadas	1,00		
		<b>1,00</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.500,00</b>
<b>TOTAL 03.3.....</b>				<b>6.733,94</b>



## PRÓRROGA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03.4</b>	<b>Mantenimiento correctivo para tareas diversas P.A.</b>			
03.04.1	u P.A. mantenimiento correctivo para tareas diversas u. PA a justificar para otras intervenciones- operaciones no contempladas en las anteriores partidas, pero que se deben realizar para preservar el buen estado del sistema y de las infraestructuras objeto del contrato.			
<b>Descomposición</b>				
MO041	h Oficial 1ª construcción obra civil	1,600	22,50	36,00
MO087	h Peón especialista	1,600	20,50	32,80
MAQ002	h Vehículo tipo furgoneta	0,800	20,00	16,00
%0200	Medios materiales	0,848	2,00	1,70
%0150	% Gestión de residuos	0,865	1,50	1,30
%0250	% Seguridad y salud	0,878	2,50	2,20
%CI	% Costes indirectos	0,900	6,00	5,40
%019	Gastos generales y beneficio industrial	0,954	19,00	18,13
Total cantidades alzadas		10,00		
		<b>10,00</b>	<b>113,53</b>	<b>1.135,30</b>
<b>TOTAL 03.4 .....</b>				<b>1.135,30</b>
<b>TOTAL CAP 03 .....</b>				<b>21.451,06</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>27.389,65</b>



## RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR UN (1) AÑO (sin IVA) .....	27.957,28 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA) .....	27.389,65 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA) .....	27.389,65 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA) .....	27.389,65 €
IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 4ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA) .....	27.389,65 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA) .....	137.515,88 €
IVA (21%) .....	28.878,34 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA) .....	166.394,21 €

## EL AUTOR DEL DOCUMENTO

### EL RESPONSABLE CONSERVACIÓN MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE MAÓ

Firmado digitalmente por  
D. Josep Rodríguez Astol



**Ports de Balears**

Autoritat Portuària de Balears

## **ANEJO 2: CARACTERÍSTICAS GENERALES**



## ANEJO II

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

#### 1 CONSERVACIÓN DE MARCAS VIALES

La señalización horizontal comprende las marcas viales pintadas sobre el pavimento. Se refiere al pintado (con material reflexivo o no), aplicación de material plástico de dos componentes en frío, aplicación con termoplástico en caliente, etc, de acuerdo con la normativa convenida en el Reglamento General de Circulación y Seguridad Vial. Dichas marcas serán:

- **de color blanco:** para separación de vías de circulación mediante líneas continuas, discontinuas, flechas indicativas de dirección o sentido, pasos de peatones, líneas de parada delante de semáforos, isletas, símbolos, líneas continuas o discontinuas para separación de arcén y calzada, palabras, etc.,

- **de color amarillo:** para la prohibición o reserva de parada o estacionamiento con líneas continuas, discontinuas o en zig-zag, así como para textos y otras señalizaciones especiales, etc.

- **de color azul:** para delimitación de la zona de aparcamiento tarifado (Zona Azul) mediante líneas continuas, discontinuas.

- **De otros colores:** Según las necesidades de operativa o explotación de la zona objeto del Contrato, siguiendo indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue.

La conservación de la señalización horizontal se conceptúa como un mantenimiento preventivo y correctivo, de las marcasviales, que incluye las siguientes actuaciones:

**a. Limpieza de superficie a pintar:** Previamente a la aplicación de la marca vial deberá efectuarse una exhaustiva limpieza del pavimento en donde ésta habrá de aplicarse, cumpliendo las especificaciones del PG-3. Para eliminar la suciedad existente en los pavimentos asfálticos, se procederá, a la extensión de la pintura, a un cepillado mecánico con púas de acero y con aspiración, de modo que la superficie quede exenta de partículas adheridas. Los trabajos, tanto de nueva ejecución como de repintado, en las que no se haya adoptado esta medida previa, no serán abonados. Si existiera gravilla en el pavimento que por su tamaño no fuera aspirable, se retirará con palas o rastrillos previamente, para después proceder al barrido mecánico. El coste de estas operaciones está incluido en el precio de la aplicación de la pintura.

**b. Señalización, balizamiento y vigilancia de las zonas de trabajo:** El adjudicatario deberá señalar y balizar adecuadamente las zonas en las cuales debe efectuarse el pintado de marcas viales horizontales, debiendo disponer a tal efecto de los elementos precisos, como vallas, balizamientos luminosos, etc. Dicho balizamiento y señalización de la zona se mantendrá durante el tiempo necesario, para que el total secado de la pintura aplicada sea efectivo. Efectuado el secado, deberán retirarse todos los elementos de balizamiento y señalización utilizados.

**c. Aplicación de marcas viales:** Antes de la realización de cualquier repintado o nueva señalización, se entregará propuesta al Responsable del Contrato o en quien éste delegue.

La realización de las marcas viales, será efectuada por el adjudicatario con arreglo a la señalización existente y según los planos realizados tras la inspección inicial, si bien el Responsable del Contrato o en quien éste delegue, podrán introducir modificaciones tanto en lo referente a donde empiezan y terminan las marcas viales, como el tipo de cantidad de éstas, si lo considerase necesario por conveniencias de carácter técnico o porque se hayan realizado, o vayan a realizarse a corto plazo modificaciones de carácter circulatorio o reformas en el pavimento.



Independientemente del estado del pavimento, cuya importancia es decisiva en la duración de las marcas viales, se consideran al menos tres condiciones previas para obtener resultados aceptables:

- ✓ Calidad de pintura. Deberá ser del tipo acrílica o de plástico de dos componentes de aplicación en frío.
- ✓ Calidad de las esferas de vidrio, que hacen la pintura reflectante. (en caso de que se utilicen).
- ✓ Correcta aplicación de ambos materiales, significando que, en este aspecto, en ningún caso podrá aplicarse la pintura o plástico de dos componentes sobre el pavimento mojado o con humedad suficiente para que pueda resultar perjudicial para la fijación y secado de la pintura. Consecuentemente tampoco podrá aplicarse la pintura con el tiempo lluvioso o que amenace lluvia o con duda razonable de que tal fenómeno meteorológico pueda producirse, sin que dé tiempo al total secado de la pintura que hubiera podido aplicarse. Tampoco podrá aplicarse pintura en días de fuerte viento o con temperaturas inferiores a 5°C.

**d. Aplicación de la pintura:** La aplicación de la pintura deberá efectuarse mediante maquinaria especial que normalmente se utiliza en tales trabajos. Podrá proponerse el pintado o aplicación de las marcas viales por cualquiera de los métodos usualmente aceptados técnicamente para tales trabajos y siempre que representen una mejora en calidad y duración con relación al pintado clásico, significándose que inexcusablemente en cualquier caso los precios designados en el Presupuesto con la baja que resulte en la adjudicación, serán los que servirán de base al Contrato para la liquidación de las obras y trabajos y el adjudicatario no podrá reclamar que se introduzca modificación en ellos, bajo ningún pretexto.

Las dosificaciones mínimas serán de 0,72 kg/m<sup>2</sup> para pintura acrílica para el material base y de 0,48 Kg/m<sup>2</sup> para las microesferas, si el tipo de pintura necesitase unas dosificaciones mayores o varias aplicaciones para lograr unos resultados aceptables con arreglo a lo especificado en el presente Pliego, al adjudicatario solamente se le abonará lo realmente ejecutado y afectado por arreglo a los precios que figuran en los correspondientes cuadros establecidos a tal fin y a lo señalado en los demás documentos del Pliego. Una vez iniciados los trabajos de pintado se exige realizar un (1) control mínimo o mejorar oferta (se puede mejorar la oferta respecto al número de ensayos de control a realizar). Este ensayo lo realizará un laboratorio externo (toma de muestra y análisis) con un sistema de calidad implantado que confirme la idoneidad de los trabajos.

Queda prohibida la aplicación de pintura para marcas viales, sobre pavimentos mojados o con contenido de humedad que pueda resultar perjudicial para la fijación y secado de la pintura.

Salvo que el Responsable del Contrato, o persona en quien delegue, ordene lo contrario, tampoco podrá aplicarse la pintura con tiempo lluvioso o que amenace lluvia con duda razonable de que no exista tiempo suficiente para que se efectúe el secado de la pintura aplicada antes de que se produzca el fenómeno meteorológico aludido. Tampoco podrán efectuarse marcas viales en días de fuerte viento, o con temperaturas inferiores a cinco grados centígrados.

**e. Trabajos diurnos y nocturnos:** Las operaciones de premarcado, replanteo y pintado de marcas viales serán de día por regla general. A efectos del presente Pliego y en particular para el abono de los trabajos se entenderá que todos los trabajos se realizarán en días laborables y en régimen diurno.

Cuando por interés propio del adjudicatario, le interese realizar trabajos durante el período nocturno o en días festivos, trabajos previstos para ser realizados en período diurno, se le abonarán como si hubieran sido realizados en período diurno.

**f. Órdenes de trabajo de señalización horizontal:** Para cada orden de trabajo (Petición De Servicio en el GMAO de la APB), el Responsable del Contrato, o persona en quien delegue, facilitará planos o croquis en los que se indicará la señalización que contiene la orden. Cuando se trate de obras de repintado que no vayan a sufrir variación, bastará con indicar en la orden los límites de la zona a repintar. En todos los casos, el adjudicatario está obligado, en el plazo de cinco días hábiles a contar desde la terminación de la orden, a facilitar todos y cada uno de los elementos pintados o repintados, indicando los siguientes datos, tanto en papel como en soporte informático:

- ✓ Fecha de aplicación de los diferentes elementos pintados y situación.
- ✓ Tipo de pintura aplicada.
- ✓ Tipo de obra, ya sea de nueva ejecución, de repintado o de borrado.
- ✓ Temperatura y humedad en el momento de la aplicación.
- ✓ Mediciones desglosadas de los elementos pintados.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E23-0096.- "MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ"

ANEJO II: Características generales





Para efectuar cualquier operación de premarcado, replanteo o pintado de marcas viales, el adjudicatario no podrá realizarlo sin antes haberlo puesto en conocimiento, con suficiente antelación, del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, y de la Policía del Puerto, y tener autorización de ésta para el cierre y desvío de tráfico si fuera necesario, así como tomar las medidas oportunas para evitar el aparcamiento de vehículos que impidan efectuar los trabajos. También será a cargo del adjudicatario el avisar con suficiente antelación al Responsable del Contrato de la APB de las zonas en donde se realizarán marcas viales, para que en las mismas no se efectúe riego de calles y a las Empresas de Transporte Público Colectivo de Viajeros si se vieran afectados en sus itinerarios.

Los plazos de ejecución de los trabajos los indicará el Responsable del Contrato o persona en quien delegue.

Los trabajos considerados urgentes por parte de la APB, deberán iniciarse en un plazo no superior a las 24 horas desde su comunicación.

Se detallará cada una de las actuaciones realizadas en las correspondientes órdenes de trabajo, indicando fecha, lugar, código de elementos pintado, reparados o sustituidos, motivo para el pintado, sustitución o reparación, y tiempo de resolución de la incidencia. Cumplimentándose toda la información en el GMAO. Incluido la emisión de cualquier tipo de informe de inspección de la infraestructura viaria (marcas viales, señalización vertical y elementos complementarios) del Puerto de Maó que requiera el Responsable del Contrato o persona en quien delegue.

El adjudicatario del mantenimiento será responsable de la calidad, resistencia al deslizamiento, retrorreflectancia, y duración de las marcas viales, debiendo tener en cuenta, que las dosificaciones que se exigen son mínimas para cualquier tipo de pintura, si bien el adjudicatario deberá emplear las que sean necesarias para conseguir los buenos resultados que se exigen en el Pliego. Si para conseguir este fin, el adjudicatario, debe emplear dosificaciones superiores a las que figuran en el Contrato, solamente se le abonarán los metros cuadrados de marcas viales efectivamente pintados y aceptados por el Responsable del Contrato con arreglo a los precios que figuran en el ANEXO I: VALORACIÓN del presente Pliego.

## 2 CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Los trabajos de conservación de la señalización vertical y sus elementos complementarios, así como los trabajos de reposición, al no estar definidos en el presente Pliego, se indicarán posteriormente por el Responsable del Contrato o persona en quien delegue en función del estado de los mismos reflejado en el inventario.

El Responsable del Contrato, o persona en quien delegue, comunicará al adjudicatario los trabajos a realizar, determinando la urgencia de los mismos.

En el caso de la conservación de la señalización vertical y elementos complementarios, el adjudicatario, deberá cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Poner en conocimiento del Responsable del Contrato o persona en quien delegue el momento de iniciación de los trabajos.
- ✓ Atenerse a las instrucciones del Responsable del Contrato para las instalaciones auxiliares y acopios de material necesario para la ejecución de los trabajos sin entorpecer el tráfico ni producir deterioro del aspecto urbano de la Ciudad.
- ✓ Cuidar a sus costas del material así acopiado, sin que sea admisible el que se haya deteriorado desde su acopio hasta su empleo.
- ✓ Señalar los trabajos con balizamiento y vallas de protección adecuadas a efectos de seguridad de tránsito de peatones y vehículos, con observancia de las disposiciones oficiales y aplicación de las demás que resulten de la prudente apreciación del propio contratista y bajo su responsabilidad.
- ✓ Vigilar los trabajos a sus costas desde su iniciación hasta la finalización y recepción.
- ✓ Observar las Normativas y Ordenanzas Municipales de aplicación y el Reglamento de la Ley de Puertos.



La conservación de la señalización vertical y elementos complementarios se conceptúa como un mantenimiento preventivo y correctivo, de las señales de código, paneles, placas, señalización informativa, y otros equipos del Puerto de Maó, que incluye las siguientes actuaciones:

- a) **Replanteo:** Antes de iniciar la ejecución de los trabajos, se procederá al replanteo sobre el terreno, y durante la ejecución se realizarán los replanteos parciales que interese al adjudicatario, uno y otros a sus costas, y con responsabilidad técnica y económica a su cargo.
- b) **Instalación de señalización vertical de tráfico:** Dichos trabajos consisten en la colocación de señales de tráfico en zonas donde se realicen reordenaciones circulatorias, o donde lo indique la Responsable del Contrato o persona en quien delegue.

El coste del suministro y montaje de las señales a colocar no podrá exceder de la cuantía, para este tipo de actuaciones, fijada en la valoración del ANEXO I, aplicada la baja correspondiente.

Antes de la colocación de señales de nueva implantación el adjudicatario deberá poner en conocimiento de la Policía del Puerto, con un plazo mínimo de 24 horas el inicio de la colocación, así como los lugares donde se va a realizar la instalación.

Será necesaria la aprobación previa del Responsable del Contrato o persona en quien delegue de la APB para iniciar los trabajos de colocación.

Los trabajos a realizar consisten en:

- ✓ Excavaciones para realizar la mazacota de sustentación del poste, con una profundidad de 40 cm, con extracción de productos al borde de calzada y transporte a gestor autorizado.
- ✓ Colocación del poste con la señal y rellenado de la excavación con hormigón H 125 de curado rápido.
- ✓ Equilibrado de los postes, debiendo quedar completamente verticales y con una altura libre mínima entre señal y suelo de 2,20 m.
- ✓ Reparación con mortero de cemento, o en su caso, con piezas de baldosa hidráulica de cuadrillos u otro modelo, iguales a las existentes, del pavimento de las zonas afectadas por la excavación.

Otra forma de instalación será sujetar los discos a fustes de farolas mediante dos cintas de fleje metálico de acero inoxidable, sujetando a la señal por la parte superior e inferior mediante abrazaderas específicas.

En los trabajos de reposición de señales por deterioro, derribo u otros motivos, se retirarán los restos de las señales antiguas antes de proceder a la reposición con las nuevas señales.

Cuando las señales se hayan colocado de forma incorrecta con relación a las indicaciones del Responsable del Contrato o persona en quien delegue, el adjudicatario deberá proceder a la retirada y nueva colocación de forma correcta, sin cargo adicional alguno. Una vez colocados los diferentes elementos, deben estar perfectamente fijos, sin ninguna holgura que permita cualquier movimiento, si esto sucediera, el adjudicatario deberá proceder a la retirada y nueva colocación de los elementos defectuosos, sin cargo adicional alguno.

Las calles o tramos de calles donde se realicen los trabajos deberán estar perfectamente señalizados.

- c) **Órdenes de trabajo de señalización vertical:** Para cada orden de trabajo (Petición De Servicio en el GMAO de la APB), el Responsable del Contrato o persona en quien delegue, facilitará planos o croquis en los que se indicará la señalización que contiene la orden. En señalización vertical o elementos complementarios, la empresa adjudicataria del mantenimiento estará obligada, en el plazo de siete (7) días hábiles a contar desde la terminación de la orden, a facilitar todos y cada uno de los elementos, indicando los siguientes datos, tanto en papel como en soporte informático:
  - ✓ Fecha de colocación de los diferentes elementos y situación.
  - ✓ Tipo de elemento instalado.
  - ✓ Tipo de obra, ya sea de nueva instalación o de reparación.
  - ✓ Mediciones desglosadas de los elementos instalados.
  - ✓ Listado de material utilizado de señalización y/o suministrado por la empresa.
  - ✓ Ubicación de cada elemento de nueva instalación o trasladado en plano.
  - ✓ Fotografías digitales del elemento, señal vertical y horizontal si la hubiera, y del entorno que permitan situar la misma.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E23-0096.- "MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ"

ANEJO II: Características generales





### 3 REVISIÓN VISUAL PREVENTIVA

Mensualmente se realizará una revisión visual preventiva de los elementos de señalización vial horizontal de las zonas de la APB (marcas longitudinales continuas y discontinuas, líneas de carga y descarga, vados, taxi, bus, moto, aparcamientos reservados, carril bici, flechas, stop, ceda el paso, pasos de cebra, señal de velocidad, pasos de peatones y cualquier otro símbolo).

Mensualmente se realizará una revisión visual preventiva de los elementos de señalización vial vertical de las zonas de la APB (señales triangulares / circulares de 60/90cm, señales tipo S320 de 130x30, placas de 60x20, placas de 60x60, placas 60x90 y cualquier otro tipo de señal vial existente fijas o portátiles) así como de otros elementos instalados como: conos, hitos verticales H75, balizas luminosas, separadores de carril, ojos de gato reflexivos, reductores de velocidad, cintas reflexivas reflectantes etc.

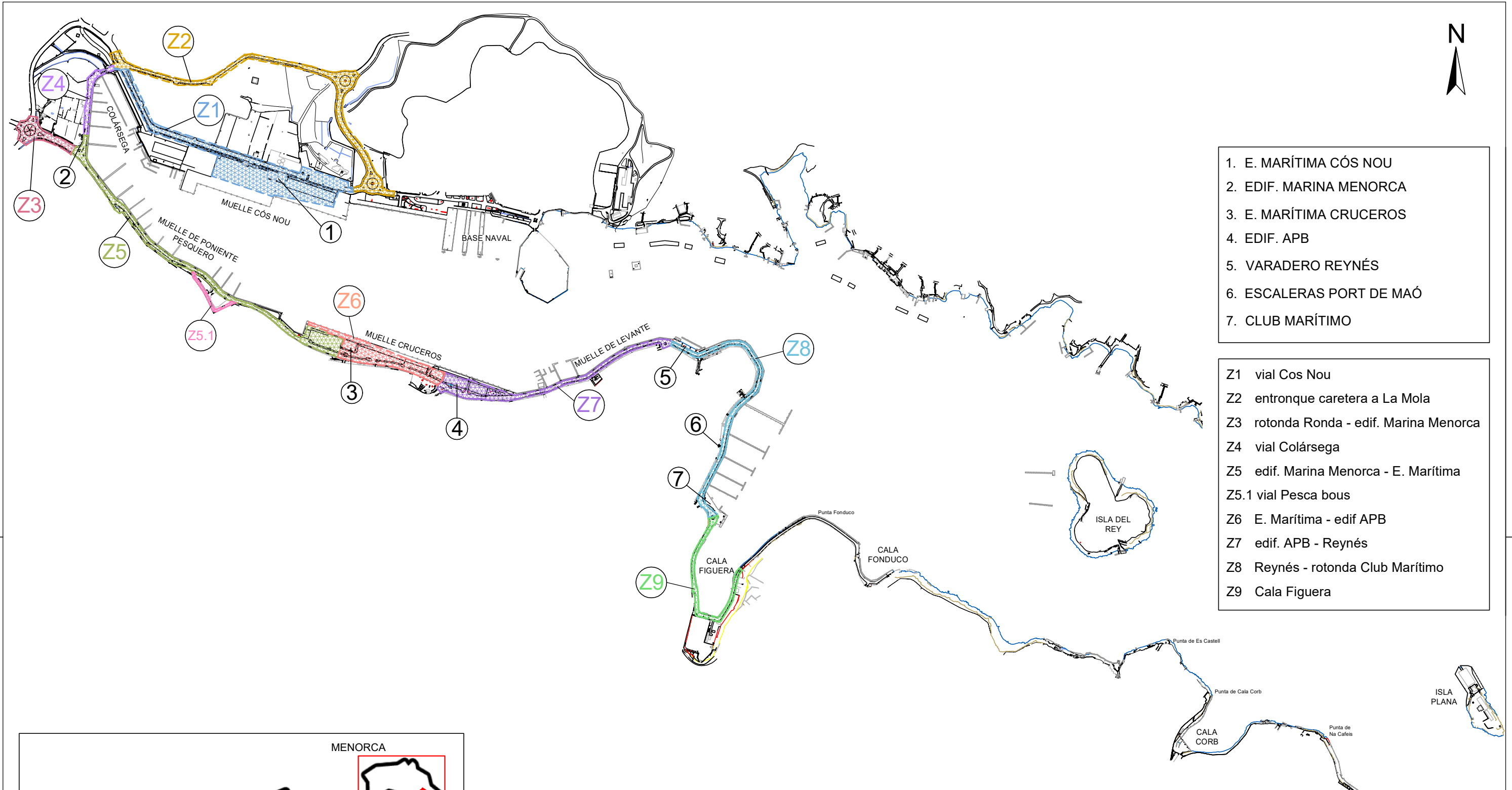
Incluye el balizamiento necesario en caso de detección de algún elemento dañado/deteriorado, atendiendo a las exigencias del PPTP y a la normativa de aplicación. Esta revisión visual se realizará en horario de trabajo diurno.



# Ports de Balears

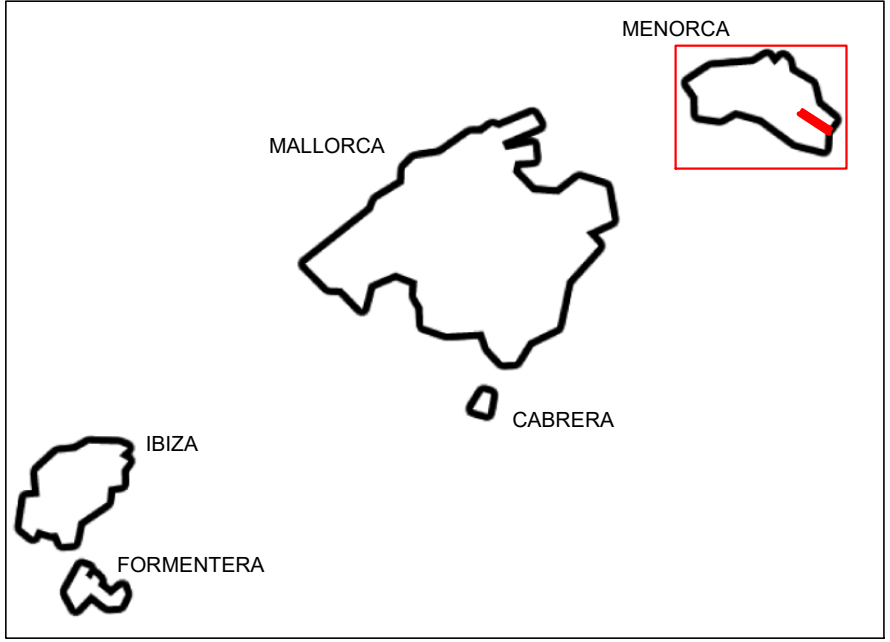
Autoritat Portuària de Balears


## ANEJO 3: PLANOS

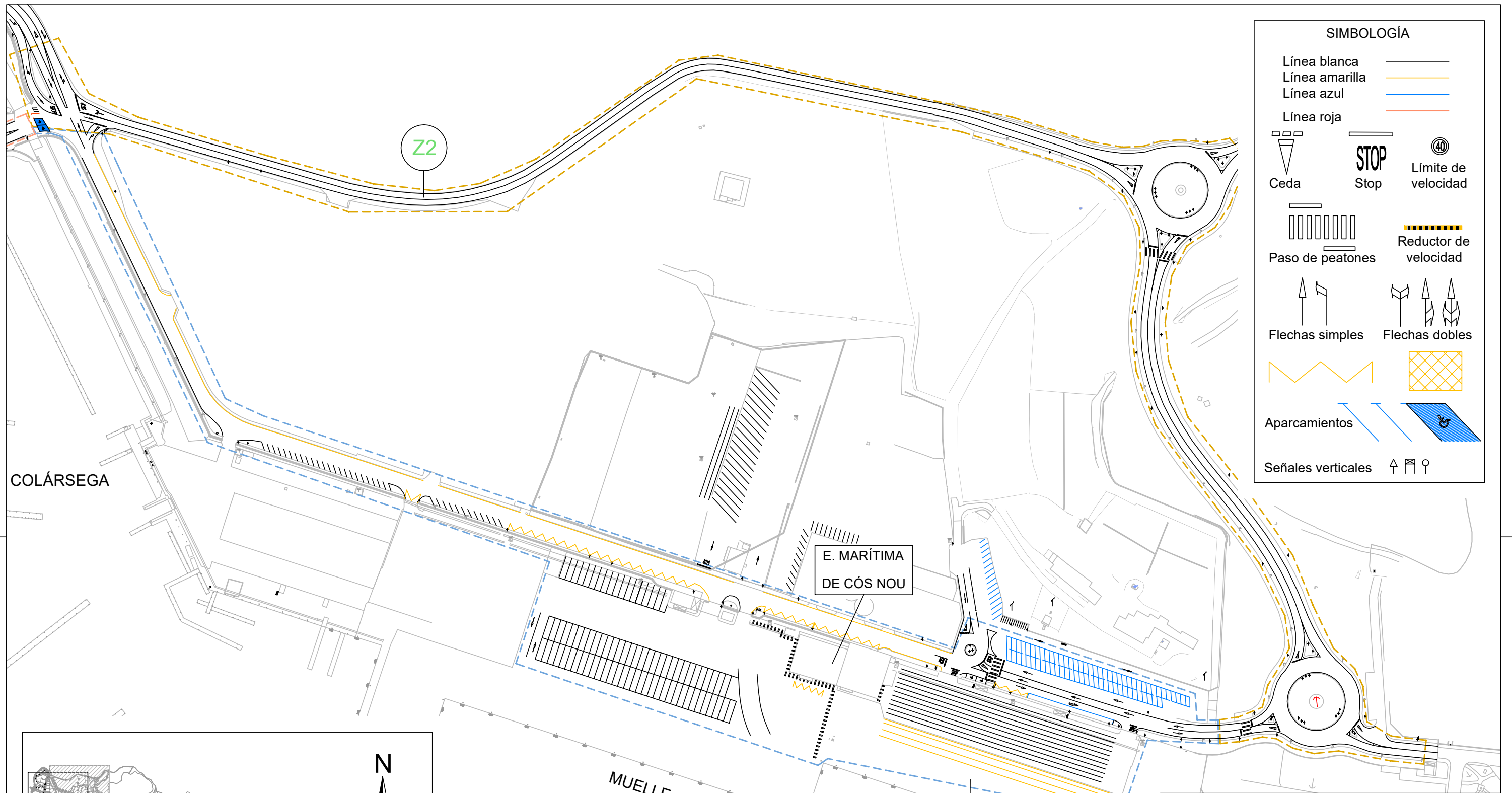


1. E. MARÍTIMA CÓS NOU
2. EDIF. MARINA MENORCA
3. E. MARÍTIMA CRUCEROS
4. EDIF. APB
5. VARADERO REYNÉS
6. ESCALERAS PORT DE MAÓ
7. CLUB MARÍTIMO

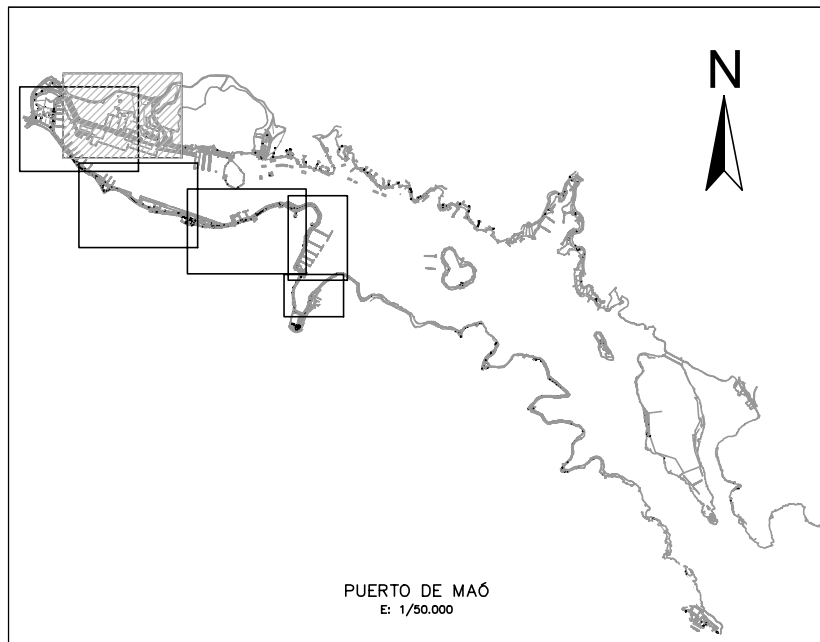
- Z1 vial Cos Nou  
 Z2 entronque carretera a La Mola  
 Z3 rotonda Ronda - edif. Marina Menorca  
 Z4 vial Colársega  
 Z5 edif. Marina Menorca - E. Marítima  
 Z5.1 vial Pesca bous  
 Z6 E. Marítima - edif APB  
 Z7 edif. APB - Reynés  
 Z8 Reynés - rotonda Club Marítimo  
 Z9 Cala Figuera



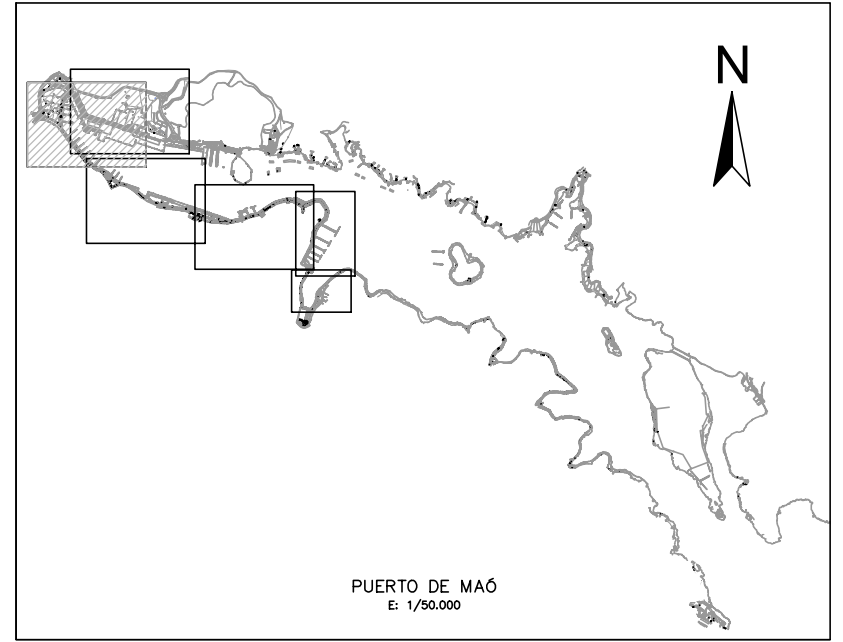
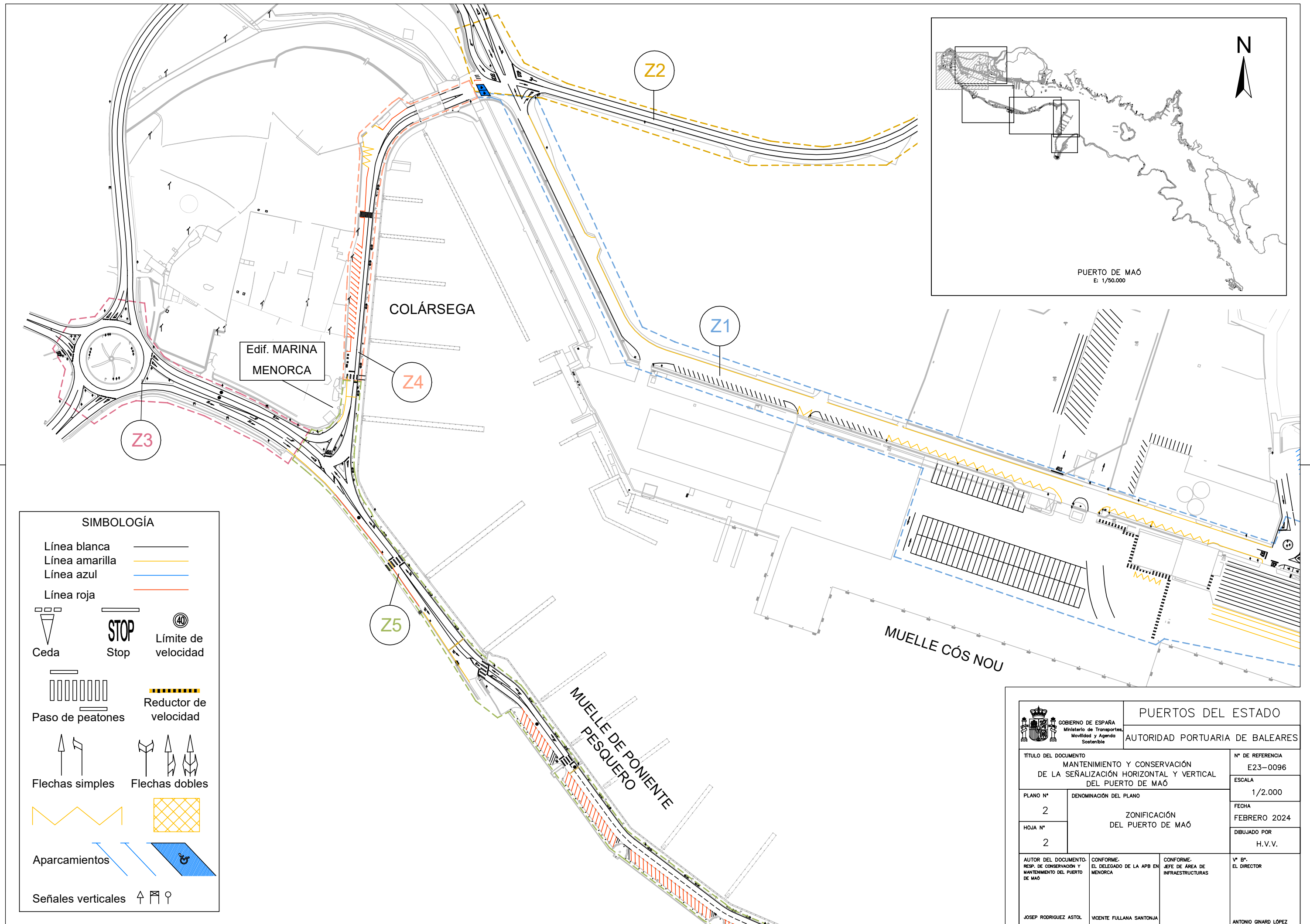
 GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		PUERTOS DEL ESTADO AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ			Nº DE REFERENCIA E23-0096
PLANO Nº 1	DENOMINACIÓN DEL PLANO ZONIFICACIÓN DEL PUERTO DE MAÓ		ESCALA 1/5.000
HOJA Nº 1			FECHA FEBRERO 2024
AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE MAÓ		CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA	Vº Bº. EL DIRECTOR
JOSEP RODRÍGUEZ ASTOL		VICENTE FULLANA SANTONJA	ANTONIO GINARD LÓPEZ



SIMBOLOGÍA	
Línea blanca	—
Línea amarilla	—
Línea azul	—
Línea roja	—
Ceda	Stop
Límite de velocidad	
Paso de peatones	Reductor de velocidad
Flechas simples	Flechas dobles
Aparcamientos	
Señales verticales	



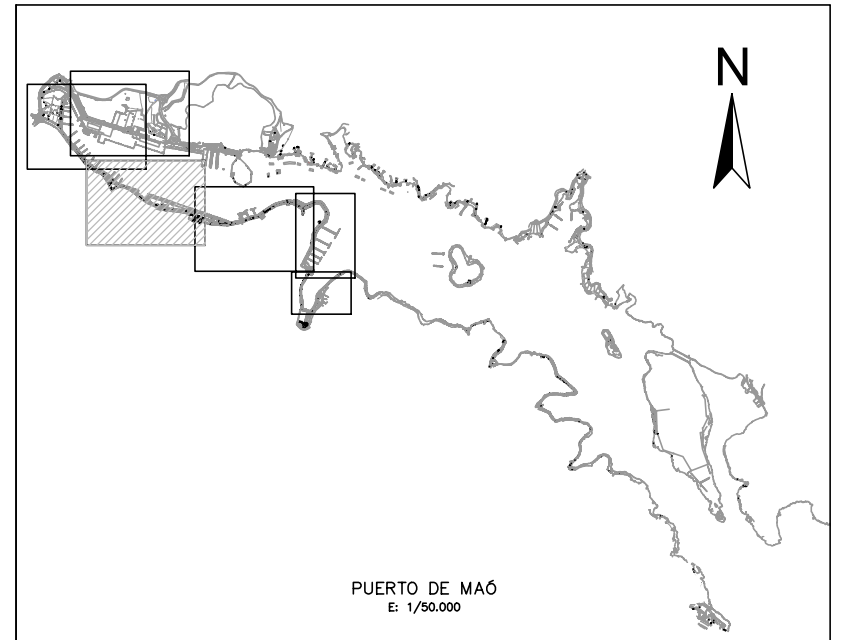
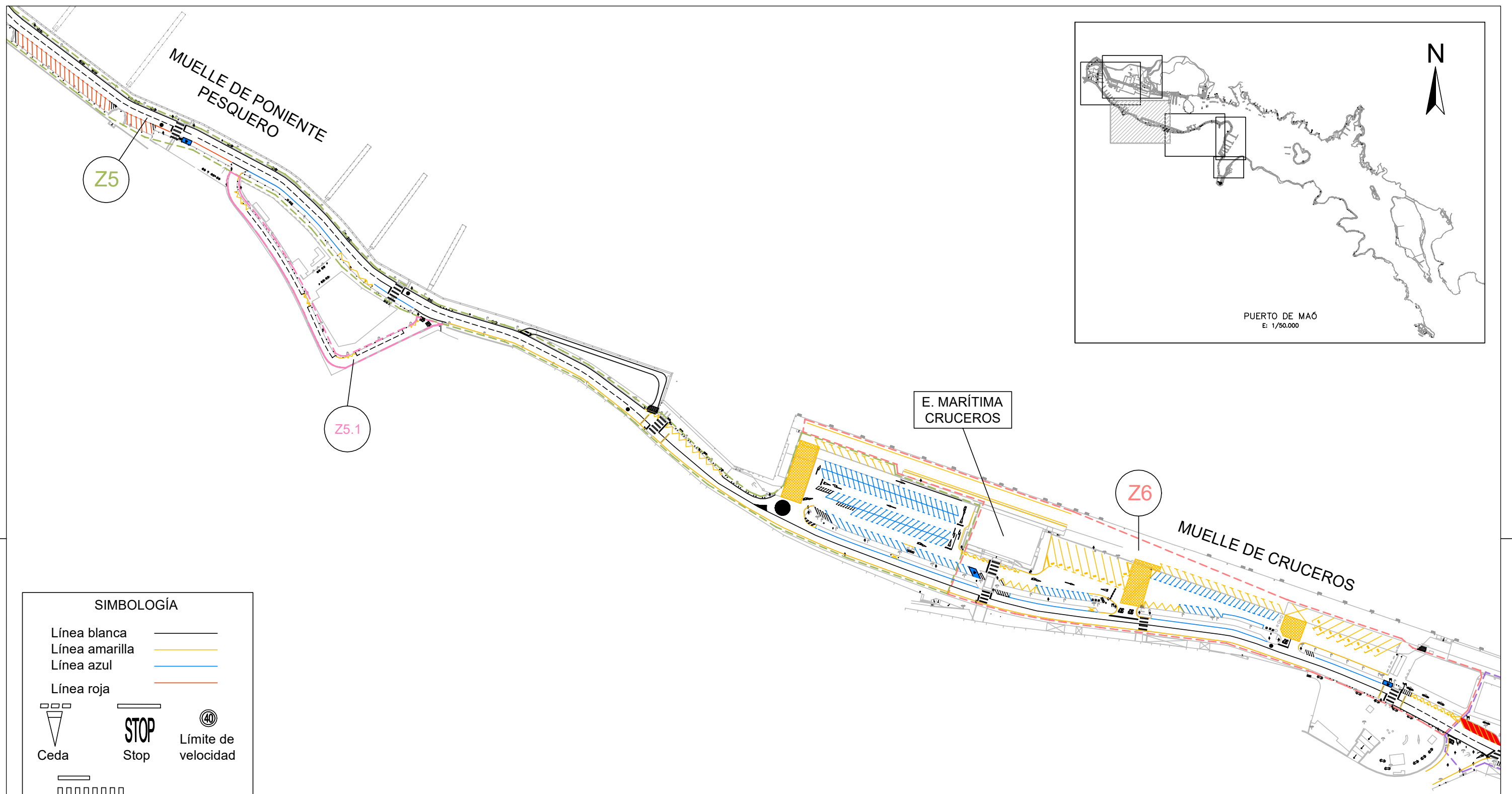
GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		PUERTOS DEL ESTADO AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO		Nº DE REFERENCIA	
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ		E23-0096	
PLANO Nº		ESCALA	
2		1/2.000	
HOJA Nº		FECHA	
1		FEBRERO 2024	
AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE MAÓ		DIBUJADO POR	
JOSEP RODRIGUEZ ASTOL		H.V.V.	
CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA		Vº Bº: EL DIRECTOR	
VICENTE FULLANA SANTONJA		ANTONIO GINARD LÓPEZ	



**SIMBOLOGÍA**

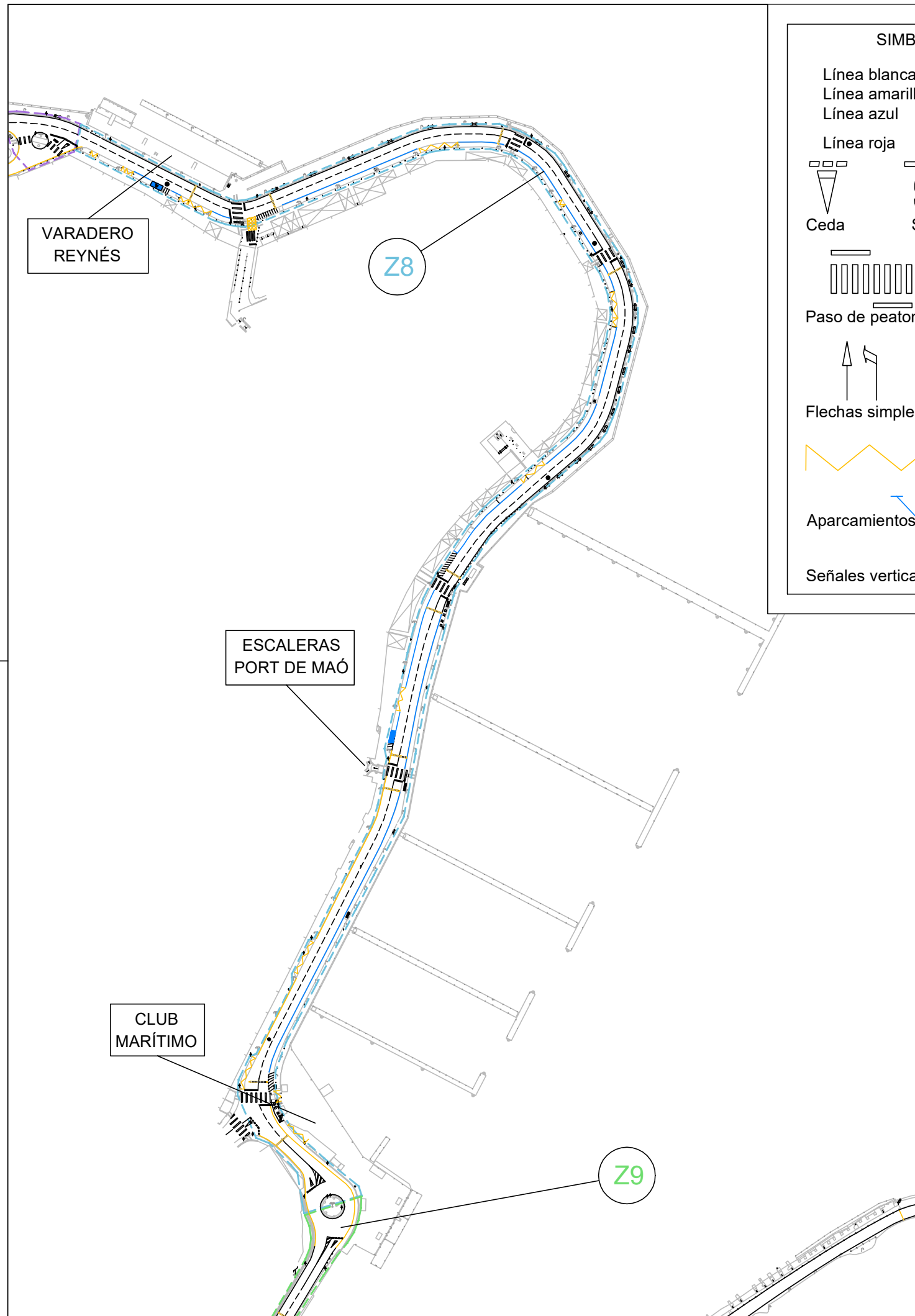
Línea blanca	—
Línea amarilla	—
Línea azul	—
Línea roja	—
Ceda	Stop
	Límite de velocidad
Paso de peatones	Reductor de velocidad
Flechas simples	Flechas dobles
Aparcamientos	
Señales verticales	

 GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		<b>PUERTOS DEL ESTADO</b> AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ		Nº DE REFERENCIA E23-0096	
PLANO Nº 2		ESCALA 1/2.000	
HOJA Nº 2		FECHA FEBRERO 2024	
DIBUJADO POR H.V.V.		AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE MAÓ	
JOSEP RODRIGUEZ ASTOL		CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA	
VICENTE FULLANA SANTONJA		CONFORME: JEFE DE ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS	
ANTONIO GINARD LÓPEZ		Vº Bº. EL DIRECTOR	



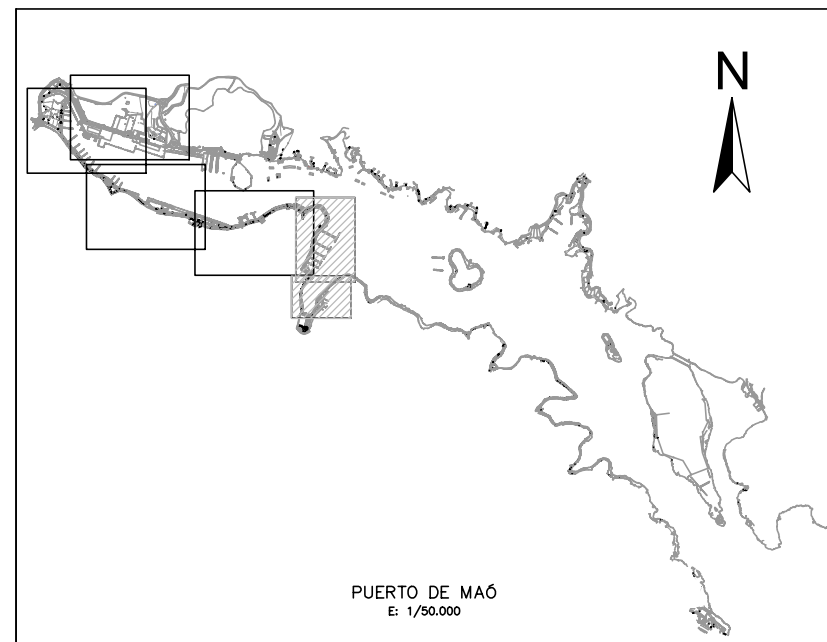
SIMBOLOGÍA	
Línea blanca	—
Línea amarilla	—
Línea azul	—
Línea roja	—
Ceda	Stop
	Límite de velocidad
Paso de peatones	Reductor de velocidad
Flechas simples	Flechas dobles
Aparcamientos	Señales verticales

GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		PUERTOS DEL ESTADO AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ		Nº DE REFERENCIA E23-0096	ESCALA 1/2.000
PLANO Nº 2	DENOMINACIÓN DEL PLANO ZONIFICACIÓN DEL PUERTO DE MAÓ	FECHA MAYO 2021	
HOJA Nº 3		DIBUJADO POR H.V.V.	
AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE INFRAESTRUCTURA Y CONSERVACIÓN	CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA	Vº Bº. EL DIRECTOR	
JOSEP RODRÍGUEZ ASTOL	VICENTE FULLANA SANTONJA	ANTONIO GINARD LÓPEZ	



**SIMBOLOGÍA**

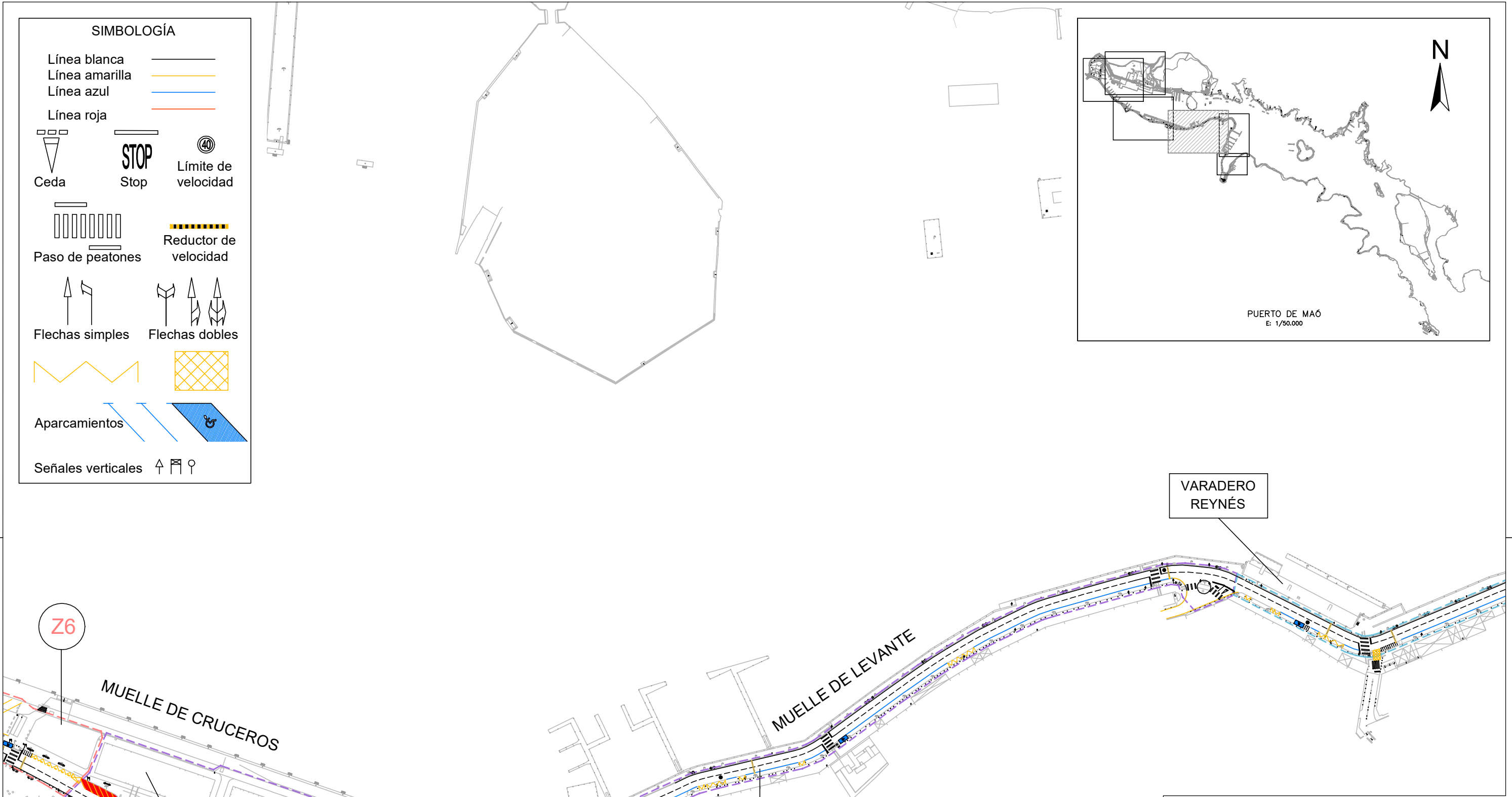
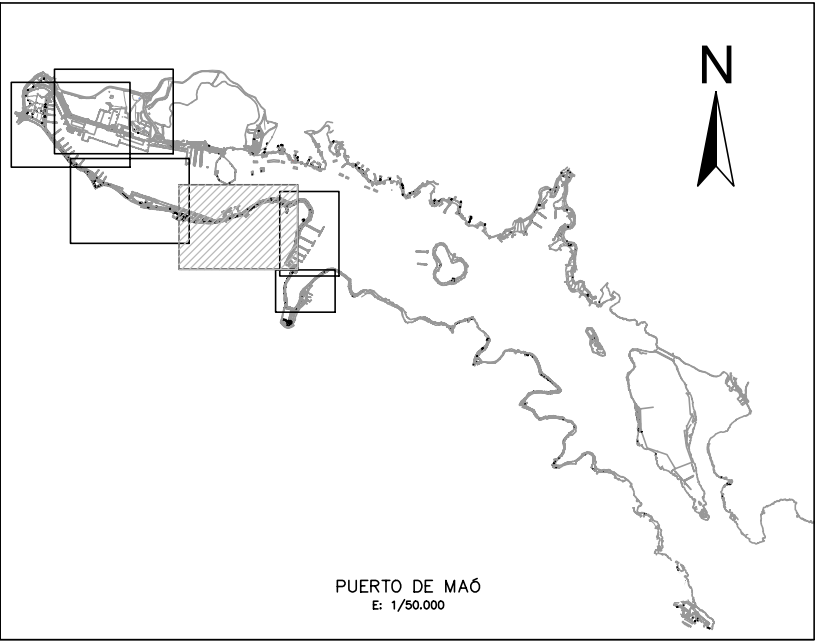
Línea blanca	—
Línea amarilla	—
Línea azul	—
Línea roja	—
Ceda	Stop
Paso de peatones	Reductor de velocidad
Flechas simples	Flechas dobles
Aparcamientos	Señales verticales
	Límite de velocidad



GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		<b>PUERTOS DEL ESTADO</b> AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ		Nº DE REFERENCIA E23-0096	
PLANO Nº 2		ESCALA 1/2.000	
HOJA Nº 4		FECHA FEBRERO 2024	
AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL PUERTO DE MAÓ		CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA	
JOSEP RODRIGUEZ ASTOL		VICENTE FULLANA SANTONJA	
		Vº Bº. EL DIRECTOR ANTONIO GINARD LÓPEZ	

**SIMBOLOGÍA**

Línea blanca	
Línea amarilla	
Línea azul	
Línea roja	
Ceda	Stop
	Límite de velocidad
Paso de peatones	Reductor de velocidad
Flechas simples	Flechas dobles
Aparcamientos	
Señales verticales	



VARADERO REYNÉS

Z6

Z7

EDIF. APB

GOBIERNO DE ESPAÑA Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Sostenible		PUERTOS DEL ESTADO AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES	
TÍTULO DEL DOCUMENTO MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DEL PUERTO DE MAÓ		Nº DE REFERENCIA E23-0096	
PLANO Nº 2		ESCALA 1/2.000	
HOJA Nº 5		FECHA FEBRERO 2024	
AUTOR DEL DOCUMENTO: RESP. DE CONSERVACION Y MANTENIMIENTO DEL PUERTO DE MAÓ		DIBUJADO POR H.V.V.	
CONFORME: EL DELEGADO DE LA APB EN MENORCA		Vº Bº. EL DIRECTOR	
JOSEP RODRIGUEZ ASTOL		VICENTE FULLANA SANTONJA	
		ANTONIO GINARD LÓPEZ	