



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:
“PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA”**

AÑO 2023

E21-0123



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA “PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA” (E21-0123)

ÍNDICE

1	OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO	2
2	ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO	3
2.1.	ACTUACIONES Y/O ALCANCE	3
2.1.1	INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO	4
2.2	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	4
2.2.1	INICIO DEL SERVICIO	4
2.2.1.1	Estado de las instalaciones. Informe inicial	4
2.2.1.2	Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)	5
2.2.1.3	Cuadros de planificación	5
2.2.2	DESARROLLO DEL SERVICIO	6
2.2.2.1	Dirección, organización e inspección de los servicios	6
2.2.2.2	Horario laboral	6
2.2.2.3	Mantenimiento preventivo	6
2.2.2.4	Mantenimiento correctivo:	10
2.2.2.5	Garantía	12
2.2.2.6	Tiempos de respuesta	12
2.2.2.7	Gestión del inventario	14
2.2.2.8	Datos de contacto	14
2.2.2.9	Gestión ambiental	14
2.2.3	FINALIZACIÓN DEL SERVICIO	15
2.2.3.1	Informe final	15
2.3	CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DEL SERVICIO	16
2.3.1	ESTRUCTURA DE LA EMPRESA	16
2.3.2	MEDIOS PERSONALES	17
2.3.2.1	INSTALACIONES	18
2.3.3	MEDIOS TÉCNICOS	18



3.	PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO DE EJECUCIÓN, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS	19
3.1	PRÓRROGAS E INICIO DEL SERVICIO	19
3.2	MEDICIÓN Y ABONO	20
3.3	FACTURACIÓN	20
4.	PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	22
4.1	CONDICIONES TÉCNICAS A TENER EN CUENTA	22
4.2	UTILIZACIÓN DE MATERIALES	23
4.3	CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS	23
4.4	ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS	23
4.5	MEDIDAS DE SEGURIDAD	23
4.6	ORGANIZACIÓN Y POLICÍA	25
4.7	INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA	25
4.8	INSPECCIONES RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	25
5.	CONDICIONES GENERALES	26
5.1	RESPONSABLE DEL CONTRATO	26
5.2	UNIDADES ENCARGADAS DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN ORDINARIA	26
5.3	MEDIOS Y MÉTODOS A EMPLEAR	27
5.4	CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO	28
5.5	RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON TERCEROS	28
5.6	DISPONIBILIDAD Y PENALIZACIONES	29
5.6.1	INCUMPLIMIENTOS	29
5.6.1.1.	<i>Incumplimientos muy graves</i>	29
5.6.1.2.	<i>Incumplimientos graves:</i>	29
5.6.1.3.	<i>Incumplimientos leves:</i>	30
5.6.2	PENALIZACIONES	30
5.6.2.1.	<i>Penalizaciones muy graves:</i>	30
5.6.2.2.	<i>Penalizaciones graves:</i>	31
5.6.2.3.	<i>Penalizaciones leves:</i>	31
5.6.2.4.	<i>Por incumplimientos relativos al tiempo de respuesta:</i>	31
5.7	TRABAJOS NO AUTORIZADOS	31



5.8	OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO	31
6.	CONSIDERACIONES FINALES	32
	ANEJO I: VALORACIÓN	33
	ANEJO II: PLANOS	34
	ANEJO III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PINTURA	35



REF. E21-0123

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE:

“PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA”

Objeto del contrato:

Trabajos de mantenimiento de bolardos en el puerto de Palma.

Justificación:

El puerto de Palma, perteneciente a la Autoridad Portuaria de Baleares (en lo sucesivo APB), constituye en sí mismo una estructura marítima y portuaria, con infraestructuras o elementos estructurales ubicados en zonas portuarias marítimas, tales como defensas, bolardos o norays, ganchos, pantalanés flotantes y fijos, trenes de fondeo, etc., infraestructuras que requieren de actuaciones urgentes de pintado y reposición con el fin de asegurar su buen estado y funcionamiento.

La APB tiene en el puerto de Palma 302 bolardos y 6 ganchos, de diferentes tipos, destinados al amarre de buques y/o embarcaciones, que precisan mantenimiento y que, con el paso de los años y el ambiente marino, sufren un deterioro importante. Es por esto que la APB necesita urgentemente acometer un servicio de mantenimiento consistente en actuaciones de pintado de bolardos e instalación de nuevos norays en pantalanés o riberas de muelles para embarcaciones menores.

Debido al estado deterioro de los bolardos, la APB en el año 2019 llevó a cabo unas actuaciones urgentes de pintado bolardos e instalación de nuevos norays en pantalanés o riberas de muelles para embarcaciones menores, mediante el expediente E19-0137 “**OBRAS DE PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA**”

A día de hoy los bolardos por su proximidad al mar sufren, otra vez, un deterioro importante por lo que se debe acometer esta actuación como un servicio, en el que se pinten regularmente estos elementos tan expuestos al clima marítimo. Por tanto, se pretende con este expediente que los todos los bolardos se pinten, al menos, cada dos años

Se pretende realizar, mediante este contrato de mantenimiento integral, el lijado, limpieza y repintado de todos los bolardos, para que dispongan de un adecuado estado de limpieza y visualización de la numeración.

Comprende también las actuaciones de pintado de norays para embarcaciones menores en pantalanés o riberas de muelles del puerto de Palma.

Por todo ello, la APB, en calidad de titular de los elementos indicados anteriormente, procede a la licitación del servicio de “**PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA**”.



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán el contrato de “**PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA**” de manera que con su cumplimiento se garantice que los elementos que conforman la infraestructura se encuentren en perfecto estado de funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente.

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. Lógicamente, el licitador podrá mejorar estas condiciones en su oferta, lo cual, será de obligado cumplimiento.



2 ACTUACIONES, ALCANCE Y DESARROLLO DEL SERVICIO

2.1. ACTUACIONES Y/O ALCANCE

Las actuaciones que comprende el presente documento consisten en cuantos trabajos precise realizar el adjudicatario para garantizar el servicio de todos y cada uno de los elementos que conforma la instalación de cara a minimizar deficiencias y asegurar su correcto funcionamiento.

Se trata de un contrato de mantenimiento integral (preventivo - correctivo) de los elementos que conforman la infraestructura, siendo el adjudicatario el responsable del perfecto estado de todos los elementos que conforman la instalación para poder ofrecer un buen servicio.

- **Mantenimiento preventivo**

Se entiende como mantenimiento preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de los elementos de manera constante, con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad de las personas, y la defensa del medio ambiente.

Estas acciones programadas están destinadas a garantizar el buen funcionamiento de la infraestructura y reducir en lo posible las deficiencias. En este sentido el adjudicatario realizará cuantas pruebas, revisiones e inspecciones sean precisas, preceptivas o no por norma, a fin de evitar cualquier incidencia durante la vida útil de todos los elementos.

Se pretende realizar, mediante este contrato, los trabajos de lijado, limpieza y repintado de bolardos, ganchos y norays de embarcaciones menores, con una periodicidad de dos años de los elementos reflejados en el ANEJO II: PLANO DISPOSICIÓN DE BOLARDOS del presente documento.

Comprende también las actuaciones de pintado de norays para embarcaciones menores en pantalanos o riberas de muelles del puerto de Palma.

Este mantenimiento preventivo debe contemplar -como mínimo- esta programación de actividades:

- **Pintado del número de bolardo en el frontal del cantil:**
 - Anual
- **Mantenimiento de pintado de bolardos y ganchos:**
 - Bienal

En el presente documento se indican los trabajos mínimos a realizar para el Mantenimiento Preventivo. En la oferta técnica se deberá indicar las actuaciones y frecuencias de mantenimiento preventivo que se compromete a llevar a cabo sobre las instalaciones descritas y sus componentes. Como mínimo se deberán respetar las frecuencias y actuaciones indicadas en presente Pliego.

- **Mantenimiento correctivo**



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

2.1.1 INSTALACIONES OBJETO DEL SERVICIO

Las instalaciones marítimo-terrestres que forman parte del siguiente contrato son los siguientes:

Hay 302 bolardos y 6 ganchos de diferentes tipos para el amarre de buques y/o embarcaciones, distribuidos en el puerto de Palma según la siguiente disposición (ver detalle completo en mediciones dentro del ANEJO I):

	50 Ton	80 Ton	100 Ton	150 Ton	200 Ton	Enganche Rápido	TOTAL
MUELLES COMERCIALES	40	0	31	8	1	0	80
MUELLE DE PONIENTE	13	4	0	3	83	0	103
MUELLE DE PARAÍRES	7	0	5	0	8	0	20
MUELLE DEL OESTE	40	19	5	2	33	6	105
PARCIALES	100	23	41	13	125	6	308

Además de los norays de las embarcaciones menores (aproximadamente 500) que indique el Responsable del Contrato.

2.2 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.

2.2.1 INICIO DEL SERVICIO

2.2.1.1 Estado de las instalaciones. Informe inicial

La empresa adjudicataria recibirá las instalaciones en su estado real al comienzo de la actividad del servicio sin que pueda aducir ningún inconveniente o reparo por ello.

Durante el **primer mes** del contrato, el adjudicatario realizará un informe de las instalaciones donde se certifique la idoneidad de todas las instalaciones y se constaten las deficiencias.

En el informe inicial se relacionarán las posibles mejoras/sustituciones de elementos de cara a mejorar las prestaciones de la infraestructura debido a su antigüedad, deterioro o características. Cada una de las mejoras se deberá acompañar por una estimación económica desglosada, como mínimo, en mano de obra, materiales y medios auxiliares. Será decisión del Responsable del Contrato la ejecución de



estas actuaciones. La tramitación de dichas mejoras/sustituciones se tramitarán en rama documental independiente puesto que estarían fuera del ámbito del contrato de mantenimiento.

Los elementos que estén provisionalmente fuera de servicio o no operativos (si los hubiere) también formarán parte del contrato y el licitador deberán tenerlos en cuenta a la hora de realizar la propuesta técnica puesto que deberán ser objeto del mantenimiento preventivo que corresponda para garantizar su buen estado cuando vuelvan a entrar en servicio. Dichos elementos también deberán tenerse en consideración, a los efectos oportunos, en la elaboración del informe inicial, en el inventariado detallado de elementos.

La entrega de este informe inicial fuera del plazo exigido (segundo mes) implicará que sea el nuevo adjudicatario el que se haga cargo de las deficiencias detectadas, si las hubiere.

Lo no reflejado en este informe y que corresponda a las instalaciones objeto de este Pliego, será aceptado tácitamente por el adjudicatario como correcto, pudiendo ser exigida por el Responsable del Contrato la posterior corrección de defectos y anomalías no recogidas en este informe.

2.2.1.2 Sistema de Gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO)

La APB tiene implantado un 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**

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 como el del contratista podrá introducir todas las incidencias y visualizar su estado. También el propio personal de mantenimiento podrá abrir incidencias. No se podrán eliminar las actuaciones una vez ejecutadas.

Se utilizará un sistema de codificación de tareas que permite identificar fácilmente si se trata de una intervención correspondiente a mantenimiento programado o a un correctivo, así como en qué estadio se encuentran las incidencias y las intervenciones (asignadas, realizadas, cerradas, pendientes, etc.).

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

2.2.1.3 Cuadros de planificación

Durante el **primer mes** de servicio, el contratista tendrá que elaborar los cuadros de planificación con la programación anual de las actuaciones programadas de acuerdo con la propuesta técnica que realice el licitador y cumpliendo con los mínimos fijados en este documento. Se tendrán que detallar todas las



operaciones previstas para el mantenimiento preventivo para su aprobación por parte del Responsable de la APB.

Dicho plan se tendrá que ir actualizando por el contratista a lo largo de la vigencia del servicio.

La elaboración de los cuadros de planificación revestirá gran importancia puesto que el GMAO será la herramienta a través de la cual se irán supervisando y certificando los trabajos. No podrá certificarse ningún trabajo que no esté planificado con anterioridad y que cuente con el visto bueno de la supervisión de dichos trabajos.

2.2.2 DESARROLLO DEL SERVICIO

2.2.2.1 Dirección, organización e inspección de los servicios

Todos los trabajos y procedimientos de mantenimiento objeto de este servicio se atenderán 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 este Pliego, en los plazos allí definidos.

Lo no reflejado en estos informes y que corresponda a las infraestructuras 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.

2.2.2.2 Horario laboral

Los trabajos descritos en este documento se llevarán a cabo durante el horario laboral que comprende la franja de lunes a viernes, de las 08:00 a las 15:00 horas, excepto sábados, domingos y festivos.

2.2.2.3 Mantenimiento preventivo

Este mantenimiento incluye las siguientes actuaciones:

- **PINTADO DE NÚMEROS DE BOLARDOS EN EL FRONTAL DEL CANTIL DE CADA NORAY**

El **pintado de los números en el frontal del cantil se realizará ANUALMENTE.**



En los diferentes muelles del puerto de Palma se disponen de distintos tipos de bolardos para el amarre de buques y/o embarcaciones. Para el mantenimiento del adecuado estado de limpieza y visualización de la numeración de los bolardos en la superficie vertical del cantil se proyecta los trabajos consistentes en:

- a) Preparación de la superficie a pintar mediante medios manuales o mecánicos: consolidación de la superficie, reparación las imperfecciones con productos adecuados (masilla, mortero), saneado y control cuidadoso del estado de la pintura precedente (si la hubiera), eliminando las partes agrietadas y no perfectamente adheridas (espátula, cepillo de púas metálicas o máquina limpiadora de alta presión de agua fría).
- b) Limpieza de toda la superficie hasta eliminar los restos de suciedad, grasa, moho, salitre, servicio, polvo e impurezas. Si es necesario, aplicación de productos adecuados: imprimación fijadora, antihumedad, anti salitre y quitamanchas.
- c) Aplicación de dos manos con esmalte acrílico o pintura plástica para exterior brillante color negro tráfico (sistema RAL color número 9017) con buena resistencia a la intemperie de base acuosa y de dos manos con esmalte acrílico o pintura plástica para exterior brillante color blanco tráfico (sistema RAL color número 9016) con buena resistencia a la intemperie de base acuosa en la totalidad de las superficies, respetando las formas, figuras y textos existentes. Repintado de la numeración existente del Noray (bolardo).

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

- **PINTADO DE BOLARDOS DE FUNDICIÓN DE 50, 80, 100, 150 Y 200 TON, GANCHOS DE 100 TON Y NORAYS PARA EMBARCACIONES MENORES**

El **pintado de los bolardos se realizará BIENALMENTE.**

En los diferentes muelles del puerto de Palma se disponen de distintos tipos de bolardos para el amarre de buques y/o embarcaciones:

- 302 Uds. de bolardos de igual o más de 50 Ton:
 - 100 Uds. de **50 Tn**
 - 23 Uds. de **80 Ton**
 - 41 Uds. de **100 Ton**
 - 13 Uds. de **150 Ton**
 - 125 Uds. de **200 Ton**
- 6 Uds. de gancho de escape rápido de **100 Ton**.
- Aproximadamente, 500 norays para embarcaciones menores.

El tipo de ambiente y durabilidad definidos de acuerdo con la UNE-EN ISO 12944 (EAE) es:

- Clase de exposición C5-M y durabilidad alta (H).
- Clase de exposición Im2 y durabilidad alta (H).



De acuerdo con ello se exigirá que el sistema de pintado posea certificación acreditada para las categorías de corrosión C5-M y Im2 de acuerdo con la ISO 12944-6. En ambos casos considerando una durabilidad estimada superior a 15 años (H).

Con todo ello se propone el siguiente sistema de protección superficial, o similar:

TRATAMIENTO ANTICORROSIVO	
CHORREADO (EN ISO 8503)	Grado SA 2 1/2
	Rugosidad: 50 - 75 micras
IMPRIMACIÓN	PINTURA: dos capas epoxi poliamida libre de brea de muy baja permeabilidad HEMPADUR 45143 o similar (NORMA UNE 48278)
	Espesor de la capa seca \geq 320 micras (espesor de cada capa \geq 160 micras)
	Color negro (RAL 9050)

Cada bolardo llevará pintado en la cabeza su número de identificación por duplicado (hacia el lado mar y hacia el lado tierra) de acuerdo con el tipo de plantilla empleado por la APB y la numeración que indique el Responsable del contrato.

Para el adecuado estado de limpieza y visualización de la numeración de los bolardos de más de 50 Ton de tiro se proyecta los trabajos consistentes en:

- Preparación de la superficie a pintar mediante medios manuales o mecánicos: chorreado abrasivo de arena con aire comprimido, picado (piqueta o similar), rascado (espátula o similar), cepillado (con un cepillo de púas metálicas), lijado u otros métodos abrasivos actuando sobre las zonas oxidadas y eliminando la totalidad del óxido y herrumbre visible, cascarilla de laminación, pintura vieja, todo tipo de contaminante (polvo, suciedad, aceite, grasa, moho), impurezas y cualquier materia extraña.
- Limpieza con un trapo húmedo o un trapo con aguarrás mineral (o similar) de toda la superficie hasta eliminar los restos de polvo e impurezas.
- Aplicación de una capa de imprimación antioxidante en la totalidad de la superficie. No se admite la pintura antioxidante denominada minio o plomo rojo (compuesto químico tetra óxido de plomo)
- Aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva tipo epoxi poliamida color blanco en la zona superior (sombbrero) y color negro en el resto de la superficie. No se admite ninguna pintura que contenga plomo.

Para el adecuado estado de los norays de las embarcaciones menores se actuará según las directrices del Responsable del contrato y los trabajos consistirán en:

- Preparación de la superficie a pintar mediante medios manuales o mecánicos: chorreado abrasivo de arena con aire comprimido, picado (piqueta o similar), rascado (espátula o similar), cepillado (con un cepillo de púas metálicas), lijado u otros métodos abrasivos actuando sobre las zonas oxidadas y eliminando la totalidad del óxido y herrumbre visible,



- cascarilla de laminación, pintura vieja, todo tipo de contaminante (polvo, suciedad, aceite, grasa, moho), impurezas y cualquier materia extraña.
- b) Limpieza con un trapo húmedo o un trapo con aguarrás mineral (o similar) de toda la superficie hasta eliminar los restos de polvo e impurezas.
 - c) Aplicación de una capa de imprimación antioxidante en la totalidad de la superficie. No se admite la pintura antioxidante denominada minio o plomo rojo (compuesto químico tetra óxido de plomo)
 - d) Aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva tipo epoxi poliamida color negro en toda la superficie. No se admite ninguna pintura que contenga plomo.

El contratista dispondrá del personal y de los medios necesarios para realizar este tipo de mantenimiento.

Todas las actuaciones a realizar propuestas por el contratista se reflejarán en la **Petición de Servicio (en adelante PDS)** generada por el GMAO y el contratista tendrá para ello un plazo determinado para ejecutarlas. Una vez ejecutadas dichas actuaciones serán supervisadas por el personal designado por la APB, haciendo constar CONFORME o NO CONFORME con expresión de las discrepancias para cada uno de los puntos de inspección.

El mantenimiento programado preventivo **cumplirá con los siguientes objetivos:**

- Mantener un adecuado estado de las infraestructuras a fin de garantizar el funcionamiento ofertado.
- Respetar en la ejecución de los trabajos, la defensa del medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
- Conseguir una disminución en los gastos de reparación, reducción de la pérdida de valor de los equipos, así como el ahorro derivado de la correcta utilización de las instalaciones.

Consideraciones relativas al mantenimiento preventivo:

1. El contratista deberá contar con la correspondiente conformidad de OCAE para la ejecución de las tareas de mantenimiento.
2. El contratista deberá enviar con una antelación de una semana, el jueves o viernes, una planificación de los trabajos a realizar durante la semana siguiente al Responsable del Contrato y a OCAE.
3. A modo general, en cada emplazamiento se realizará primero las tareas de mantenimiento preventivo. Será durante este mantenimiento preventivo en el que se identificarán las tareas de mantenimiento correctivo (si es que existen).
4. 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.



5. 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.
6. Los trabajos se abonarán con cargo a la partida correspondiente del presupuesto. Dichas partidas incluyen todos los costes (medios auxiliares, gestión de residuos, seguridad y salud, desplazamientos, etc.) que debe hacer frente el contratista. La APB no asumirá ningún coste adicional.

2.2.2.4 Mantenimiento correctivo:

Se considera mantenimiento correctivo a la reparación de deficiencias sobre cualquiera de los elementos de la infraestructura. para garantizar su buen estado, ya sean derivadas de la supervisión continua como de peticiones y avisos efectuados por el Responsable del Contrato o las personas designadas, con excepción de los casos de posible mal uso y los actos de vandalismo o sabotaje.

El adjudicatario resolverá cualquier incidencia de cualquier elemento de la instalación, reparando o repintando los elementos que se precisen para que la infraestructura se conserve en buen estado.

En este sentido, se engloban dentro de este tipo de mantenimiento todos los elementos de las instalaciones de amarre que se describen en este documento, como pueden ser el pintado de bolardos con sus números correspondientes en el sombrerete y en la superficie del cantil.

El mantenimiento correctivo se realizará “in situ”.

Procedimiento de resolución de incidencias

El procedimiento para la resolución de las incidencias-averías será el que se indica a continuación:

1. El teléfono de contacto y/o el Responsable del Contrato (o en quien delegue) 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 la instalación/elemento. 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.



Autoritat Portuària de Balears

3. Cuando la empresa subsane la avería se procederá a cambiar el estado de la PDS a “realizada”, adjuntándose una fotografía del equipo reparado. En la PDS se incluirán, al menos, los siguientes datos:
 - a. Tipo de incidencia
 - b. Elemento que causa de la misma
 - c. Acción llevada a cabo para la subsanación de la incidencia
 - d. Descripción de la reparación
 - e. Tiempo de mano de obra empleada
 - f. Materiales utilizados
4. Será el personal designado por la APB el que dé por “cerrada” la incidencia si, efectivamente, el equipo vuelve a estar operativo.

Consideraciones relativas al mantenimiento correctivo:

1. El contratista deberá contar con la correspondiente conformidad de OCAE para la ejecución de las tareas de mantenimiento.
2. El contratista deberá enviar con una antelación de una semana, el jueves o viernes, una planificación de los trabajos a realizar durante la semana siguiente al Responsable del Contrato y a OCAE.
3. A modo general, las tareas de mantenimiento correctivo se generarán a partir de las inspecciones realizadas en las operaciones de mantenimiento preventivo.
4. TODAS las actuaciones de mantenimiento correctivo tendrán PDS asociada, tanto si tienen coste para la APB como si no.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Los trabajos se abonarán con cargo a la partida correspondiente del presupuesto. Dichas partidas incluyen todos los costes (medios auxiliares, gestión de residuos, seguridad y salud, desplazamientos,



etc.) que debe hacer frente el contratista. La APB no asumirá ningún coste adicional. Los precios de la partida de alzada se compondrán con los precios unitarios estipulados en este Pliego.

2.2.2.5 Garantía

Todas las intervenciones que se realicen en el marco del presente contrato contarán con una **garantía mínima de UN (1) AÑO** desde la fecha del Acta de Recepción.

La garantía se entiende que es TOTAL, incluyendo materiales aportados y mano de obra, y afectará a todos los gastos que puedan ocasionar tales como transporte, desplazamiento de operarios, valor de la mano de obra, materiales e impuestos.

2.2.2.6 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 de **VEINTICUATRO (24) horas durante el horario laboral**.

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.

El adjudicatario acudirá, en el máximo tiempo de respuesta ofertado, al lugar de cualquier incidencia que pudiera darse. En el supuesto que dicha actuación no la realizara el adjudicatario y fuera preciso que la realizase el personal de conservación o en su defecto una empresa externa, además de aplicársele al adjudicatario 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.

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

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

Como mínimo, se generarán los siguientes documentos:

- **Informes mensuales:** Se deberá enviar a través del GMAO, además de correo electrónico u otro medio con la conformidad del Responsable del Contrato o por quien éste delegue, el último día hábil del mes anterior, resumen de los trabajos ejecutados en ese mes, el Planning de trabajo del mes siguiente, el estado de los trabajos, el plazo de su resolución, y un plano de planta del puerto con indicación de los elementos o instalaciones que pendientes de pintado en el momento de la emisión del informe. Dicho informe debe ser lo más resumido y gráfico posible.
- **Informe final,** previo a la finalización del servicio, que incluirá el estado global de la pintura de los bolardos, además de un resumen histórico de los trabajos con las observaciones



importantes para la mejora en futuros mantenimientos incluyendo una actualización final del inventario.

Estos informes deberán ser coherentes con la planificación de los trabajos realizada por el contratista y aprobada por el Responsable del Contrato. Todo ello será imprescindible para la conformidad del Responsable del Contrato de los protocolos previos a la tramitación de cualquier certificación.

Se deberán adjuntar a la PDS de GMAO correspondiente en **un único PDF firmado digitalmente por el Responsable Técnico del contratista**. Se deberán enviar, como máximo, el último día del mes a las 23.59 horas.

El contenido mínimo del informe mensual será el siguiente:

- Portada: Título y número de expediente. Periodo al que hace referencia.

En este caso

“PINTADO DE BOLARDOS DEL PUERTO DE PALMA”.

E21-0123

xx de xxxxx de 2023

- Relación ordenada y resumida de **tareas de mantenimiento ejecutadas durante el periodo**, así como trabajos en curso y/o pendientes. En esencia se trata de recoger de manera clara y concisa el estado de los elementos y el estado de mantenimiento de los mismos.
- **Certificado del mantenimiento periódico efectuado**, en el que conste o se haga referencia a los elementos objeto del mantenimiento.
- Relación de elementos que presenten deficiencias, que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento, que no cumplan con las disposiciones vigentes que les sean aplicables o no sean adecuados
- Fotografías ilustrativas de los trabajos realizados
- En relación con el apartado anterior, propuestas de mejoras, actuaciones a realizar o anomalías detectadas. Se incluirán en este apartado las posibles mejoras o actuaciones o anomalías no urgentes que deben ejecutarse. Obligatoriamente deberán ir valoradas económicamente.
- Otras cuestiones que sean indicadas por el Responsable del Contrato o que el adjudicatario considere conveniente incluir. (Fotografías, listas de chequeo, Peticiones de Servicio del GMAO, etc.)



- Gestión de residuos. Justificantes de entrega en vertedero controlado/gestor autorizado de residuos que se hayan generado. Deberá realizarse un archivo cronológico donde consten todos los residuos gestionados por tipo e indicando su cantidad.

El modelo del informe técnico será aprobado previamente por el Responsable del Contrato. Deberá contener, como mínimo, los apartados indicados anteriormente y su formato podrá ser modificado por el Responsable del Contrato para ir corrigiendo de manera más efectiva toda la información relacionada con la prestación de este servicio.

Será requisito imprescindible para poder certificar y abonar los trabajos efectuados la entrega puntual del Informe Mensual, al Responsable del contrato

2.2.2.7 Gestión del inventario

La empresa se comprometerá al mantenimiento del inventario inicial y a mantenerlo actualizado cada vez que se modifique algún elemento del mismo dentro de la plataforma GMAO de Conservación (averías, revisiones, etc.). El inventario deberá **estar actualizado en todo momento**.

El inventario se tendrá que seguir actualizando y completando debido a correcciones, ampliaciones, etc. a lo largo de la duración del contrato por parte del contratista, sin ningún coste para la APB.

Toda la información anterior deberá estar estructurada, actualizada y siempre accesible al personal de la APB en el momento que lo requiera.

2.2.2.8 Datos de contacto

El contratista pondrá a disposición del Responsable del Contrato los datos de contacto para la gestión ordinaria de los trabajos descritos:

- Teléfono móvil del responsable técnico del contratista a través del cual la APB podrá coordinar los trabajos
- Correo electrónico para las diferentes comunicaciones entre la APB y el contratista: notificación de las incidencias-reparaciones, documentos para el abono de los trabajos, etc.
- Teléfono de asistencia técnica para comunicar las incidencias-reparaciones.

2.2.2.9 Gestión ambiental

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.

2.2.3 FINALIZACIÓN DEL SERVICIO

2.2.3.1 Informe final

El informe final (período de vigencia del contrato) servirá para comprobar la bondad de los trabajos realizados previo a la liquidación de los mismos y tendrá que venir avalado por un técnico competente. La ejecución de dichos informes correrá a cargo del adjudicatario. Se presentará 1 mes antes de la



fecha de finalización del plazo del contrato (2 años) para tener tiempo de subsanar las deficiencias detectadas.

El informe final deberá incluir un Informe de Estado Final del estado de la pintura de los bolardos, y un resumen histórico de los trabajos efectuados, además de un análisis de incidencias. Este informe será contrastado con el que pueda presentar el futuro siguiente adjudicatario del servicio.

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA, MEDIOS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

La empresa adjudicataria deberá estar en posesión de 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.

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. Deberá respetarse también el número mínimo de personal y las asignaciones exigidas en el pliego.

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

En los siguientes apartados se detallan los medios humanos y materiales mínimos que se requieren para la ejecución del servicio.

2.3.1 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 contrato, 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 los elementos objeto del presente contrato, con los medios personales y técnicos mínimos que se relacionan a continuación.

El adjudicatario será el responsable de la administración del servicio, y de los recursos que 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 los medios humanos y técnicos que pone a disposición del servicio.



2.3.2 MEDIOS PERSONALES

El adjudicatario aportará cuanto personal sea preciso para realizar el mantenimiento de todos los trabajos de pintado de los bolardos del Puerto de Palma, disponiendo para ello del personal adecuadamente cualificado para garantizar un estado óptimo de la infraestructura y **los tiempos de respuesta ofertados**.

Este servicio se podrá ofrecer de manera directa o subcontratando según se establezca en el Cuadro de Características... 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.

Por ello, el licitador presentará un equipo de trabajo formado por técnicos con la cualificación y experiencia necesaria para hacer frente a los trabajos indicados. En cualquier caso, el licitador podrá mejorar lo exigido en este apartado incluyendo perfiles adicionales. La mejora que se realice será la que se exigirá durante el seguimiento del servicio.

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

- a) **Un responsable técnico de la empresa y dirección técnica del servicio:** con experiencia de al menos 10 años en trabajos de mantenimiento similares.

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 semanales con el Responsable del Contrato.

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

Se tendrán que prever las ausencias y nombrar un sustituto.

En relación al mantenimiento preventivo

Para los trabajos relativos al funcionamiento y a los servicios indicados en el presente documento que refieren a dichos servicios, el contratista deberá contar, como mínimo de:

1. **Oficial 1ª pintor:** con experiencia de al menos 5 años realizando trabajos similares.
2. **Ayudante pintor:** con experiencia de al menos 3 años realizando trabajos similares.



El equipo humano para el mantenimiento preventivo deberá estar **permanentemente implantado** en la isla de Mallorca para poder hacer frente a los tiempos de respuesta indicados

2.3.2.1 INSTALACIONES

El adjudicatario deberá disponer de un local en la isla de Mallorca desde el que gestionar el suministro y mantenimiento de los elementos, ya sea de la empresa, subcontratistas o distribuidores de la marca. El adjudicatario, antes del inicio de los trabajos se deberá acreditar al Responsable del contrato la disponibilidad de dichas oficinas.

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.

2.3.3 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, licencias, etc.

El adjudicatario estará obligado a contar con los medios auxiliares adecuados para la realización de las tareas anteriormente descritas.

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

- Vehículo de carga ligero para el traslado de los equipos de mantenimiento a los distintos lugares de trabajo.



3. PRESUPUESTO MÁXIMO, PLAZO DE EJECUCIÓN, PRÓRROGAS E INICIO DE LOS TRABAJOS

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el Presupuesto de Licitación a la cantidad de **CIENTO VEINTISIETE MIL QUINIENTOS NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (127.509,06 €)** y el Valor Estimado del contrato a la cantidad para **DOS (2) AÑOS** y **TRES (3) PRÓRROGAS DE UN (1) AÑO** asciende a **TRESCIENTOS TREINTA MIL SEISCIENTOS VEINTIÚN EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS (330.621,24 €)**, I.V.A. excluido.

Para determinar la oferta con mejor relación calidad-precio, según establece el artículo 145 de la LCSP, se utilizará una pluralidad de criterios definidos en el Cuadro de Características entre los que figura el precio. Para evaluar el criterio “precio” se utilizará el importe de licitación ofertado por la empresa contratista obtenido a partir de los precios unitarios de cada partida de acuerdo con la plantilla de cálculo facilitada en la plataforma de licitación

El presupuesto de adjudicación será el ofertado por el contratista.

Los precios unitarios, con el coeficiente de adjudicación resultante, se mantendrán invariables a lo largo de la vigencia del contrato, prórrogas incluidas. El importe de cada una de las prórrogas es el indicado en el ANEJO I: VALORACION y son el resultado de los trabajos a realizar durante la vigencia de las prórrogas. **No es coincidente con el presupuesto de licitación (del primer año) debido a que hay trabajos que únicamente se van a ejecutar al inicio del contrato.**

Los precios, con el coeficiente de adjudicación resultante, comprenden la totalidad de gastos que tenga que hacer frente el adjudicatario para el desarrollo de los trabajos, así como todos los impuestos y tasas que sean consecuencia del mismo, incluso el IVA, sin que pueda imputarse a la APB ningún pago por estos conceptos.

Para efectuar la adjudicación se valorarán cada uno de los aspectos de las ofertas de los licitadores, adjudicándose el servicio a la oferta con mejor relación calidad-precio para la APB, sin que obligatoriamente tenga que ser la mejor oferta económica.

3.1 PRÓRROGAS E INICIO DEL SERVICIO

El plazo de ejecución de los trabajos será de **DOS (2) AÑOS**. Dicho contrato **podrá ser prorrogado en TRES (3) posibles prórrogas de UN (1) AÑO cada una**. El inicio de los mismos será a partir del acta de inicio del servicio. Las prórrogas se acordarán por el órgano de contratación y serán obligatorias para el empresario, salvo que el contrato prevea expresamente lo contrario, sin que pueda producirse por el consentimiento tácito de las partes.



3.2 MEDICIÓN Y ABONO

No se establece compromiso alguno en las mediciones de las partidas a ejecutar. Los importes a abonar por la APB estarán subordinados a los trabajos realmente realizados en la forma indicada en este pliego, de forma que el contratista no podrá exigir el pago de importes mínimos de ningún tipo.

Por necesidades del servicio, la APB podrá certificar una medición mayor en relación a la prevista inicialmente en el presupuesto de determinadas partidas en detrimento de otras, siempre dentro del límite del presupuesto adjudicado.

La unidad de medición de cada trabajo será la indicada en la descripción de la partida económica. En caso de omisión o contradicción entre documentos o partes de documentos, será la indicada por el Responsable del Contrato.

Para el abono de los trabajos, **sólo se admitirán los precios de licitación, afectados por el coeficiente de adjudicación resultante.**

El abono de los trabajos se realizará por unidad realmente ejecutada, siempre que exista conformidad por parte del Responsable del Contrato o en quien delegue. El importe a resarcir se obtendrá de la multiplicación de la medición de los trabajos **realmente ejecutados** (y aprobados por el Responsable del Contrato o en quien delegue) por el precio unitario de dicho servicio (afectados por el coeficiente de adjudicación resultante).

Dicho importe será abonado mediante certificaciones periódicas a medida que se concluyan los trabajos y siempre que éstos hayan sido aceptados por el responsable del contrato.

Para ello se elaborará el documento “Relación valorada” que contendrá la relación de los trabajos realizados, multiplicados por el precio unitario ofertado. Los cálculos se realizan siempre “a origen”, descontándose para cada periodo lo abonado en el periodo anterior.

Dicha “Relación valorada” deberá ser **firmada electrónicamente** de conformidad, como mínimo por el representante de la Empresa adjudicataria y por el Responsable del Contrato. Su cumplimentación será indispensable para el abono de los trabajos realizados.

El Responsable del Contrato elaborará el documento “Certificación” a partir de la información recogida en la “Relación valorada” y hará llegar al representante de la empresa adjudicataria el **ID de certificación asignado.**

3.3 FACTURACIÓN

Una vez facilitado el número ID de certificación (nunca antes), el contratista podrá proceder a la emisión de la factura electrónica en FACE.

Para que la factura sea válida deberá aparecer:

1. ID de certificación asignado



2. Datos identificativos del expediente: E21-0123
3. Importe de facturación, que deberá ser coincidente al segundo decimal con el de la relación valorada



4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

4.1 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 del contrato 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. (BOE nº 272, de 9 de noviembre, Secc.I.).
- 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
- Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021
- Convenio colectivo de la construcción de Baleares en vigor.

ESPECÍFICA

- Norma UNE-EN ISO 12944-5:2020 Pinturas y barnices. Protección de estructuras de acero frente a la corrosión mediante sistemas de pintura protectores. Parte 5: Sistemas de pintura protectores. (ISO 12944- 5:2018).

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.

OTRAS

- Normas DIN e ISO.
- Todas cuantas normas e instrucciones básicas sean de aplicación a cada uno de los procedimientos previstos y de las actuaciones contempladas en el presente documento.

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



4.2 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.

4.3 CUESTIONES TÉCNICAS NO CONTEMPLADAS

Para la resolución de las cuestiones técnicas no expresamente contempladas en el presente documento, servirán de pauta las normas técnicas promulgadas por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana en primer lugar, y la costumbre en la actuación de las Unidades Administrativas de la APB.

Cualquier discrepancia que, ello no obstante, pueda surgir entre el responsable del Contrato y el Adjudicatario, será resuelta por el Órgano de Contratación de la APB.

4.4 ESPACIO NECESARIO PARA LOS TRABAJOS

El prestatario del servicio deberá contar previamente y por escrito con la autorización preceptiva para ocupar temporalmente las superficies de Zona Portuaria que necesite, a su juicio, para la ejecución de los trabajos.

4.5 MEDIDAS DE SEGURIDAD

Es condición indispensable, para que el empresario adjudicatario pueda prestar sus servicios para la Autoridad Portuaria de Balears, 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 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, 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 prestatario del servicio y su prestatario del servicio, según lo establecido por el Art. 43.1.f) de la Ley 3/2004, de 28 de febrero, de la Agencia 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 vehículos

En cualquier caso, el prestatario del servicio 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.



4.6 ORGANIZACIÓN Y POLICÍA

El contratista será responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las zonas de actuación afectadas por sus actuaciones, 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.

4.7 INTERFERENCIAS CON LA EXPLOTACIÓN PORTUARIA

El conjunto de las operaciones previstas se realizará de forma que no se produzca interferencia con la explotación del recinto portuario.

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 del contrato, sin que por ello el prestatario del servicio tenga derecho a indemnización o percepción compensatoria alguna, ya que se deben tener en cuenta en el global de la oferta las condiciones físicas y de explotación particulares de cada puerto y las propias de cada infraestructura.

4.8 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 prestatario del servicio, que deberá entregarlas, completas y debidamente actualizadas, al Responsable del contrato antes de la recepción de los trabajos.



5. CONDICIONES GENERALES

5.1 RESPONSABLE DEL CONTRATO

Por parte de la APB designará expresamente un Responsable del Contrato según se establece en el artículo 62 de la LCSP.

El Responsable del Contrato desempeñará una función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Adjudicatario, quien realizará los trabajos contemplados en el presente expediente. En consecuencia, no será responsable directa o solidariamente de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, diseñe, proyecte, calcule y mida el Adjudicatario.

Serán funciones del Responsable del Contrato serán las siguientes:

- Supervisión de la ejecución del contrato.
- Adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias tendentes a asegurar una correcta realización de la prestación pactada.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el Contrato o en otras disposiciones legales.
- Firmar las “Relaciones valoradas” y demás documentos para el abono de las unidades ejecutadas.
- Seguimiento económico del contrato

El Adjudicatario comunicará al Responsable del Contrato los teléfonos y correos electrónicos de contacto y la persona o personas que le representarán durante el plazo de duración del contrato, y se deberá comprometer a notificar de inmediato cualquier variación de estos datos, que, en todo caso, deberán ajustarse a la vigente normativa, a las prescripciones de este documento y del condicionado anexo al contrato y a las indicaciones del responsable del contrato.

5.2 UNIDADES ENCARGADAS DEL SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN ORDINARIA

Sin perjuicio de las facultades del responsable del contrato, la APB podrá designar unidades encargadas del seguimiento y ejecución ordinaria de los diferentes lotes del contrato descritos en el presente documento.

Las funciones de las unidades de seguimiento y ejecución ordinaria serán:

- Gestión y seguimiento de la ejecución de los trabajos
- Aportar todos los datos necesarios para comprobar la veracidad de las certificaciones a realizar conjuntamente con el responsable del contrato y con el conocimiento del jefe de la unidad de gasto correspondiente.

En caso de discrepancia prevalecerá el criterio del responsable del contrato.



5.3 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 ejecución de los trabajos 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 la normativa legal y técnica de aplicación, 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 del contrato.

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 y antes del inicio de los trabajos, el adjudicatario deberá presentar al Responsable del contrato 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, que deberá coincidir con los medios humanos presentados en el sobre A. 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 programación de las actuaciones de pintado de bolardos que deban realizarse deberá comunicarse por el adjudicatario al Responsable del contrato 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 del contrato, o de la Dirección de la APB o persona en quien delegue, sin ningún derecho de compensación o indemnización por esta causa.

5.4 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, de los daños y perjuicios causados a terceros, a la propia entidad contratante o al personal de la misma.

El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las estipulaciones contenidas en los pliegos de condiciones y de prescripciones técnicas aprobados por la entidad contratante.

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.

5.5 RELACIONES LEGALES Y RESPONSABILIDADES CON TERCEROS

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 cuyas 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.



Todos los tributos, gravámenes, tasas o cualquier otro gasto relativo al contrato, incluidos cualquier tipo de seguro (por ejemplo, de responsabilidad civil) serán a cargo del Adjudicatario.

En los casos de resolución del contrato, cualquiera que sea la causa que la motive, serán de cuenta del Adjudicatario los gastos originados por la recepción y liquidación.

5.6 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 este pliego 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.

5.6.1 INCUMPLIMIENTOS

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

5.6.1.1. Incumplimientos muy graves

- La publicación de datos no autorizada por la APB.
- Exceder en más de 5 días hábiles cualquier incidencia comunicada por el responsable del Contrato o informada a través del GMAO.
- Exceder en más de 1 mes en la entrega del informe inicial.
- Exceder en más de 2 semanas en la entrega del informe mensual.
- Exceder en más de 1 mes en la entrega del informe final.
- Las negligencias que puedan provocar daños de imagen al personal de la APB o a la propia entidad.
- Cualquier accidente con daño a las personas que esté motivado por una negligencia.
- El incumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud y en medio ambiente.

5.6.1.2. Incumplimientos graves:

- Exceder en más de 3 días hábiles cualquier incidencia comunicada por el responsable del Contrato o informada a través del GMAO.
- Exceder de 15 a 30 días en la entrega del informe inicial.
- Exceder de 1 a 2 semanas en la entrega del informe mensual.
- Exceder de 15 a 30 días en la entrega del informe final.
- Cualquier acto accidental que pueda provocar daños de imagen al personal de la APB o a la propia entidad.
- Las faltas de respeto del personal con los usuarios y personal de la APB.



5.6.1.3. Incumplimientos leves:

1. En cuanto a las tareas del servicio y sus frecuencias:
 - a. Exceder en más de 1 día hábil cualquier incidencia comunicada por el responsable del Contrato o informada a través del GMAO.
 - b. Exceder de una semana a 15 días en la entrega del informe inicial.
 - c. Retraso de hasta 1 semana en la entrega del informe mensual.
 - d. Retraso de hasta 15 días en la entrega del informe final.
 - e. La no respuesta injustificada a las comunicaciones del Responsable de Contrato o en quien este delegue.
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 de estado no contenga todos los puntos establecidos en el pliego.

5.6.2 PENALIZACIONES

Se podrán aplicar las siguientes penalizaciones para los incumplimientos muy graves, graves y leves según los siguientes criterios:

5.6.2.1. Penalizaciones muy graves:

- No se abonarán los trabajos hasta que todos los incumplimientos estén subsanados.
- En caso de que el incumplimiento muy grave supusiese un daño a la propia instalación o personas bienes y servicios el adjudicatario se hará cargo de las posibles indemnizaciones.
- Primer incumplimiento: 8% sobre el importe total del encargo y la posibilidad de rescisión de contrato sin derecho a compensación alguna por parte de la APB.
- Segundo incumplimiento: 10% sobre el importe total del encargo y la posibilidad de rescisión de contrato sin derecho a compensación alguna por parte de la APB.
- Tercer incumplimiento: Rescisión de contrato sin derecho a compensación alguna por parte de la APB y 12% sobre el importe total del encargo.



5.6.2.2. Penalizaciones graves:

- Se abonará únicamente el 50% de la factura del servicio hasta la resolución de todos los incumplimientos graves. A este porcentaje se le añadirá:
 - o Primer incumplimiento: 5% sobre el importe total del encargo.
 - o Segundo incumplimiento: 7% sobre el importe total del encargo.
 - o Tercer incumplimiento: Se sube de escala siguiendo el criterio de penalizaciones muy graves, es decir, el tercer incumplimiento grave supondrá una penalización 8% sobre el importe total del encargo, correspondiente al primero de los muy graves.

5.6.2.3. Penalizaciones leves:

- Primer incumplimiento: 3% sobre el importe total del encargo.
- Segundo incumplimiento: 4% sobre el importe total del encargo.
- Tercer incumplimiento en adelante: Se sube de escala siguiendo el criterio de penalizaciones graves, es decir, el tercer incumplimiento leve supondrá una penalización 5% sobre el importe total del encargo, correspondiente al primero de los graves.

5.6.2.4. Por incumplimientos relativos al tiempo de respuesta:

- Para el caso de superarse el tiempo de respuesta ofertado por el licitador se aplicarán una penalización de 20 € por cada hora de retraso y por cada incumplimiento.

5.7 TRABAJOS NO AUTORIZADOS

Los trabajos efectuados por el prestatario del servicio, 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 del contrato 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.

5.8 OMISIONES DEL PRESENTE DOCUMENTO

Las omisiones o faltas de descripción en este Documento de los detalles de los trabajos que sean indispensables para llevar a cabo el objeto del contrato y que por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al 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.



6. 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 prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente

EL AUTOR DEL DOCUMENTO

EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL

Firmado digitalmente por
D. Antonio Martín Vidal

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y SEÑALES MARÍTIMAS

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Jorge Nasarre López



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO I: VALORACIÓN

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

CAPÍTULO 1 INVENTARIADO E INFORMES

01.01	ACTUALIZACIÓN DE INVENTARIO E INFORME INICIAL			
	<p>Actualización del inventario de las zonas y de elementos que conforman las zonas del presente servicio del Puerto de Palma, Inspección en tierra, inventario y redacción de informe inicial</p> <p>Inspección, inventario e informe con una evaluación inicial del estado en que se encuentran los diferentes elementos presentes en el ámbito de actuación. Se determinará el estado de mantenimiento y se realizará una medición de inventario de los elementos a reparar. Se incluye cuadro de planificaciones para el mantenimiento actualizado</p> <p>Se incluyen visitas presenciales al puerto, revisiones de documentación, etc. Se incluye la recopilación de datos y análisis e incluso redacción de pequeña Memoria Técnica del diagnóstico de la situación a inicio de contrato.</p>			
	Descomposición			
	RC h Responsable del Contrato	8,000	54,000	432,00
	mo113 h Peón ordinario construcción.	10,000	20,290	202,90
	%0300 % Medios auxiliares	6,349	3,000	19,05
	%0190_GGYBI % Gastos generales y Beneficio industrial	6,540	19,000	124,26
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA
	Informe Inicial	1		
			1,00	
			1,00	778,21
01.02	INFORME MENSUAL			
	<p>informe mensual previo a cualquier certificación, el cual deberá ser remitido al Responsable del contrato y actualizado en la tabla GMAO. Debe contener como mínimo: los trabajos realizados por semanas (antes y después con fotografías), justificación de materiales utilizados, previsión de trabajos del próximo mes, propuestas, presupuestos, situaciones de riesgo detectadas, correcciones e intervenciones detalladas. Plazo máximo de entrega del informe: 7 días naturales después de terminado el mes de certificación en curso. Incluye actualización de cuaderno de campo.</p>			
	Descomposición			
	RC h Responsable del Contrato	5,000	54,000	270,00
	mo020 h Oficial 1ª construcción.	1,000	25,210	25,21
	mo113 h Peón ordinario construcción.	1,000	20,290	20,29
	%0300 % Medios auxiliares	3,155	3,000	9,47
	%0190_GGYBI % Gastos generales y Beneficio industrial	3,250	19,000	61,75
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA
	AÑO 1	12	12,00	
	AÑO 2	12	12,00	
			24,00	386,72
01.03	INFORME FINAL			
	<p>Realización de informe final, previo a la finalización del servicio, que incluya el estado global de la pintura de los bolardos, además de un resumen histórico de los trabajos con las observaciones importantes para la mejora en futuros mantenimientos incluyendo una actualización final del inventario.</p>			
	Descomposición			
	RC h Responsable del Contrato	12,000	54,000	648,00
	%0300 % Medios auxiliares	6,480	3,000	19,44
	%0190_GGYBI % Gastos generales y Beneficio industrial	6,674	19,000	126,81
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA
	Informe final	1	1,00	
			1,00	794,25
				794,25
	TOTAL CAPÍTULO 1			10.853,74

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

1

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO RESUMEN CANTIDAD PRECIO IMPORTE

CAPÍTULO 2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

2.1 PINTADO DE NÚMEROS DE BOLARDOS EN EL CANTIL

02.01

Montaje y desmontaje de plataforma

Montaje y desmontaje de plataforma suspendida de accionamiento manual, de 4-6 m de longitud, formada por módulos de 90 cm de ancho, para trabajar en paramentos verticales, con rodapié, barandillas, aparejo elevador, cables y estructura de suspensión, sistemas anticaídas, pescantes de suspensión, grúa elevadora y demás dispositivos de seguridad.

Descomposición

mo020	h	Oficial 1ª construcción.	0,250	25,210	6,30
mo113	h	Peón ordinario construcción.	0,500	20,290	10,15
PLATFORM		Plataforma suspendida de 6 m de longitud	0,250	30,000	7,50
mq04cag010a	h	Camión con grúa de hasta 6 t.	0,250	49,360	12,34
%0300	%	Medios auxiliares	0,363	3,000	1,09
%0800	%	Costes indirectos	0,374	8,000	2,99
%0400_SS	%	Seguridad y salud	0,404	4,000	1,62
%0190_GGYBI	%	Gastos generales y Beneficio industrial	0,420	19,000	7,98

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

AÑO1	302	302,00
AÑO2	302	302,00

604,00 49,97 30.181,88

02.02

Aplicación de pintura plástica y número identificativo en cantil

Partida de aplicación de dos manos de pintura plástica sobre superficie vertical en cantil. con serigrafiado de número identificativo de bolardo, incluido preparación de superficie a pintar con medios manuales o mecánicos (chorro de arena), así como medios auxiliares a emplear y gestión de residuos.

Descomposición

mo038	h	Oficial 1ª pintor.	0,250	25,210	6,30
mo076	h	Ayudante pintor.	0,250	20,990	5,25
B1917.0040	h	equipo de chorro de arena	0,167	15,230	2,54
RFP010	m²	Pintura plástica exterior mate	1,000	7,010	7,01
%0300	%	Medios auxiliares	0,211	3,000	0,63
%0800	%	Costes indirectos	0,217	8,000	1,74
%0400_SS	%	Seguridad y salud	0,235	4,000	0,94
%0190_GGYBI	%	Gastos generales y Beneficio industrial	0,244	19,000	4,64

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

AÑO 1	302	302,00
AÑO 2	302	302,00

604,00 29,05 17.546,20

TOTAL 2.1

47.728,08

2.2 PINTADO DE BOLARDOS

03.01

Pintado de norays embarcaciones recreativas

Partida de pintura de noray de embarcaciones menores según indicaciones del Responsable del contrato, previo chorreado abrasivo, 2 capa de imprimación antioxidante epoxi poliamida en la totalidad de la superficie. Aplicación de dos manos de acabado con esmalte sintético liso brillante color negro. Incluida gestión de residuos. No se admite la pintura antioxidante denominada minio o plomo rojo (compuesto químico tetraóxido de plomo) ni ninguna pintura que contenga plomo.

Descomposición

mo038	h	Oficial 1ª pintor.	0,250	25,210	6,30
mo076	h	Ayudante pintor.	0,500	20,990	10,50
B1917.0040	h	equipo de chorro de arena	0,250	15,230	3,81
REPOXIA001	l	Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliamina de dos componentes	0,250	25,000	6,25
%0300	%	Medios auxiliares	0,269	3,000	0,81
%0800	%	Costes indirectos	0,277	8,000	2,22
%0400_SS	%	Seguridad y salud	0,299	4,000	1,20
%0400_SS	%	Seguridad y salud	0,299	4,000	1,20
%0190_GGYBI	%	Gastos generales y Beneficio industrial	0,311	19,000	5,91

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

2

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	AÑO 1	250	250,00	
	AÑO 2	250	250,00	
		500,00	37,00	18.500,00
03.02	<p>Pintado de gancho de escape rápido en la 3ª alineación del dique del Oeste</p> <p>Partida de pintura de gancho de escape rápido de 100 Tn en la 3ª alineación del Dique del Oeste, previo chorreado abrasivo, 2 capa de imprimación antioxidante epoxi poliámina en la totalidad de la superficie. Aplicación de dos manos de acabado con esmalte sintético liso brillante color negro. Incluida gestión de residuos. No se admite la pintura antioxidante denominada minio o plomo rojo (compuesto químico tetraóxido de plomo) ni ninguna pintura que contenga plomo.</p>			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª pintor.	0,500	25,210	12,61
	mo076 h Ayudante pintor.	1,000	20,990	20,99
	B1917.0040 h equipo de chorro de arena	0,500	15,230	7,62
	REPOXIA001 l Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliámina de dos componentes	0,250	25,000	6,25
	%0300 % Medios auxiliares	0,475	3,000	1,43
	%0800 % Costes indirectos	0,489	8,000	3,91
	%0400_SS % Seguridad y salud	0,528	4,000	2,11
	%0190_GGYBI % Gastos generales y Beneficio industrial	0,549	19,000	10,43
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA
	AÑO 1	3		
	AÑO 2	3		
		6,00	65,35	392,10
03.03	<p>Pintado de bolardo de 50 T</p> <p>Trabajos de pintado de bolardos de 50 Ton destinados a amarre, consistentes en: saneo y chorreado abrasivo, tratamiento con capa de esmalte de dos componentes, color a definir, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de poliuretano acrílico alifático, curado químicamente con acabado de alto brillo. Pintado en color blanco en la parte superior (sombbrero) con el número identificativo serigrafiado en color negro y el resto pintado en color negro a dos manos. Incluido gestión de residuos.</p>			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª pintor.	1,000	25,210	25,21
	mo076 h Ayudante pintor.	1,000	20,990	20,99
	B1917.0040 h equipo de chorro de arena	0,500	15,230	7,62
	REPOXIA001 l Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliámina de dos componentes	0,500	25,000	12,50
	%0300 % Medios auxiliares	0,663	3,000	1,99
	%0800 % Costes indirectos	0,683	8,000	5,46
	%0400_SS % Seguridad y salud	0,738	4,000	2,95
	%0190_GGYBI % Gastos generales y Beneficio industrial	0,767	19,000	14,57
	Medición	UDS	LONGITUD	ANCHURA
	AÑO 1	50		
	AÑO 2	50		
		100,00	91,29	9.129,00
03.04	<p>Pintado de bolardo de 80 T</p> <p>Trabajos de pintado de bolardos de 80 Ton destinados a amarre, consistentes en: saneo y chorreado abrasivo, tratamiento con capa de esmalte de dos componentes, color a definir, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de poliuretano acrílico alifático, curado químicamente con acabado de alto brillo. Pintado en color blanco en la parte superior (sombbrero) con el número identificativo serigrafiado en color negro y el resto pintado en color negro a dos manos. Incluido gestión de residuos.</p>			
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª pintor.	1,200	25,210	30,25
	Descomposición			
	mo038 h Oficial 1ª pintor.	1,200	25,210	30,25
	mo076 h Ayudante pintor.	1,200	20,990	25,19
	B1917.0040 h equipo de chorro de arena	0,500	15,230	7,62
	REPOXIA001 l Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliámina de dos componentes	0,750	25,000	18,75

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

3

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
%0300	% Medios auxiliares	0,818	3,000	2,45	
%0800	% Costes indirectos	0,843	8,000	6,74	
%0400_SS	% Seguridad y salud	0,910	4,000	3,64	
%0190_GGYBI	% Gastos generales y Beneficio industrial	0,946	19,000	17,97	
Medición		UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
AÑO 1		12	12,00		
AÑO 2		11	11,00		
		23,00	112,61	2.590,03	

03.05

Pintado de bolardo de 100 T

Trabajos de pintado de bolardos de 100 Ton destinados a amarre, consistentes en: saneo y chorreado abrasivo, tratamiento con capa de esmalte de dos componentes, color a definir, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de poliuretano acrílico alifático, curado químicamente con acabado de alto brillo. Pintado en color blanco en la parte superior (sombbrero) con el número identificativo serigrafiado en color negro y el resto pintado en color negro a dos manos. Incluida gestión de residuos.

Descomposición

mo038	h	Oficial 1ª pintor.	1,400	25,210	35,29
mo076	h	Ayudante pintor.	1,400	20,990	29,39
B1917.0040	h	equipo de chorro de arena	0,500	15,230	7,62
REPOXIA001	l	Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliamina de dos componentes	0,850	25,000	21,25
%0300	%	Medios auxiliares	0,936	3,000	2,81
%0800	%	Costes indirectos	0,964	8,000	7,71
%0400_SS	%	Seguridad y salud	1,041	4,000	4,16
%0190_GGYBI	%	Gastos generales y Beneficio industrial	1,082	19,000	20,56

Medición

UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
AÑO 1	21		21,00
AÑO 2	20		20,00

41,00 128,79 5.280,39

03.06

Pintado de bolardo de 150 T

Trabajos de pintado de bolardos de 150 Ton destinados a amarre, consistentes en: saneo y chorreado abrasivo, tratamiento con capa de esmalte de dos componentes, color a definir, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de poliuretano acrílico alifático, curado químicamente con acabado de alto brillo. Pintado en color blanco en la parte superior (sombbrero) con el número identificativo serigrafiado en color negro y el resto pintado en color negro a dos manos. Incluido gestión de residuos.

Descomposición

mo038	h	Oficial 1ª pintor.	1,600	25,210	40,34
mo076	h	Ayudante pintor.	1,600	20,990	33,58
B1917.0040	h	equipo de chorro de arena	0,800	15,230	12,18
REPOXIA001	l	Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliamina de dos componentes	1,000	25,000	25,00
%0300	%	Medios auxiliares	1,111	3,000	3,33
%0800	%	Costes indirectos	1,144	8,000	9,15
%0400_SS	%	Seguridad y salud	1,236	4,000	4,94
%0190_GGYBI	%	Gastos generales y Beneficio industrial	1,285	19,000	24,42

Medición

UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA
AÑO 1	7		7,00
AÑO 2	6		6,00

13,00 152,94 1.988,22

03.07

Pintado de bolardo de 200 T

Trabajos de pintado de bolardos de 200 Ton destinados a amarre, consistentes en: saneo y chorreado abrasivo, tratamiento con capa de esmalte de dos componentes, color a definir, mediante aplicación de dos manos de imprimación selladora de poliuretano acrílico alifático, curado químicamente con acabado de alto brillo. Pintado en color blanco en la parte superior (sombbrero) con el número identificativo serigrafiado en color negro y el resto pintado en color negro a dos manos. Incluido gestión de residuos.

Descomposición

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"	
ANEJO 1. VALORACIÓN	
4	

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO	RESUMEN		CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
mo038	h Oficial 1ª pintor.		1,800	25,210	45,38
mo076	h Ayudante pintor.		1,800	20,990	37,78
B1917.0040	h equipo de chorro de arena		0,900	15,230	13,71
REPOXIA001	l Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliamina de dos componentes		1,250	25,000	31,25
%0300	% Medios auxiliares		1,281	3,000	3,84
%0800	% Costes indirectos		1,320	8,000	10,56
%0400_SS	% Seguridad y salud		1,425	4,000	5,70
%0190_GGYBI	% Gastos generales y Beneficio industrial		1,482	19,000	28,16
Medición		UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA			
AÑO 1		63	63,00		
AÑO 2		62	62,00		
			125,00	176,38	22.047,50
		TOTAL 2.2			59.927,24
	TOTAL CAPÍTULO 2				107.655,32

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

5

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO

RESUMEN

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

CAPÍTULO 3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

PACX0001

u Mantenimiento correctivo

Partida Alzada a justificar para el mantenimiento correctivo

Trabajos no contemplados en el mantenimiento preventivo

Las actuaciones se formarán con los precios unitarios incluidos en este presupuesto

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

Cualquier tipo de correctivo

2

2,00

2,00

3.000,00

6.000,00

TOTAL CAPÍTULO 3

6.000,00

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

6

E21-0123 PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA

CÓDIGO

RESUMEN

CANTIDAD

PRECIO

IMPORTE

CAPÍTULO 4 CONTROL DE CALIDAD

04.01

u Partida alzada de Control de Calidad

Partida alzada a justificar de todos aquellos ensayos que verifiquen la calidad de los trabajos según indicación del director de obra, tales como: ensayos de espesor de pinturas en estructura metálica, etc.(Anual)

Medición

UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA

1

1,00

1

1,00

2,00

1.500,00

3.000,00

TOTAL CAPÍTULO 4

3.000,00

TOTAL

127.509,06

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DE LOS SERVICIOS POR DOS (2) AÑOS (sin IVA)

127.509,06 €

IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 1ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)

67.894,30 €

IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 2ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)

67.323,58 €

IMPORTE DE LOS SERVICIOS POR LA 3ª PRÓRROGA DE UN (1) AÑO (sin IVA)

67.894,30 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (sin IVA)

330.621,24 €

IVA (21%)

69.430,46 €

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO POR CINCO (5) AÑOS (con IVA)

400.051,70 €

<p>EL AUTOR DEL DOCUMENTO, EL RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE OBRA CIVIL</p> <p><i>Firmado digitalmente por D. Antonio Martín Vidal</i></p>	
--	--

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: E21-0123.- "PINTADO DE BOLARDOS EN EL PUERTO DE PALMA"

ANEJO 1. VALORACIÓN

7



Ports de Balears



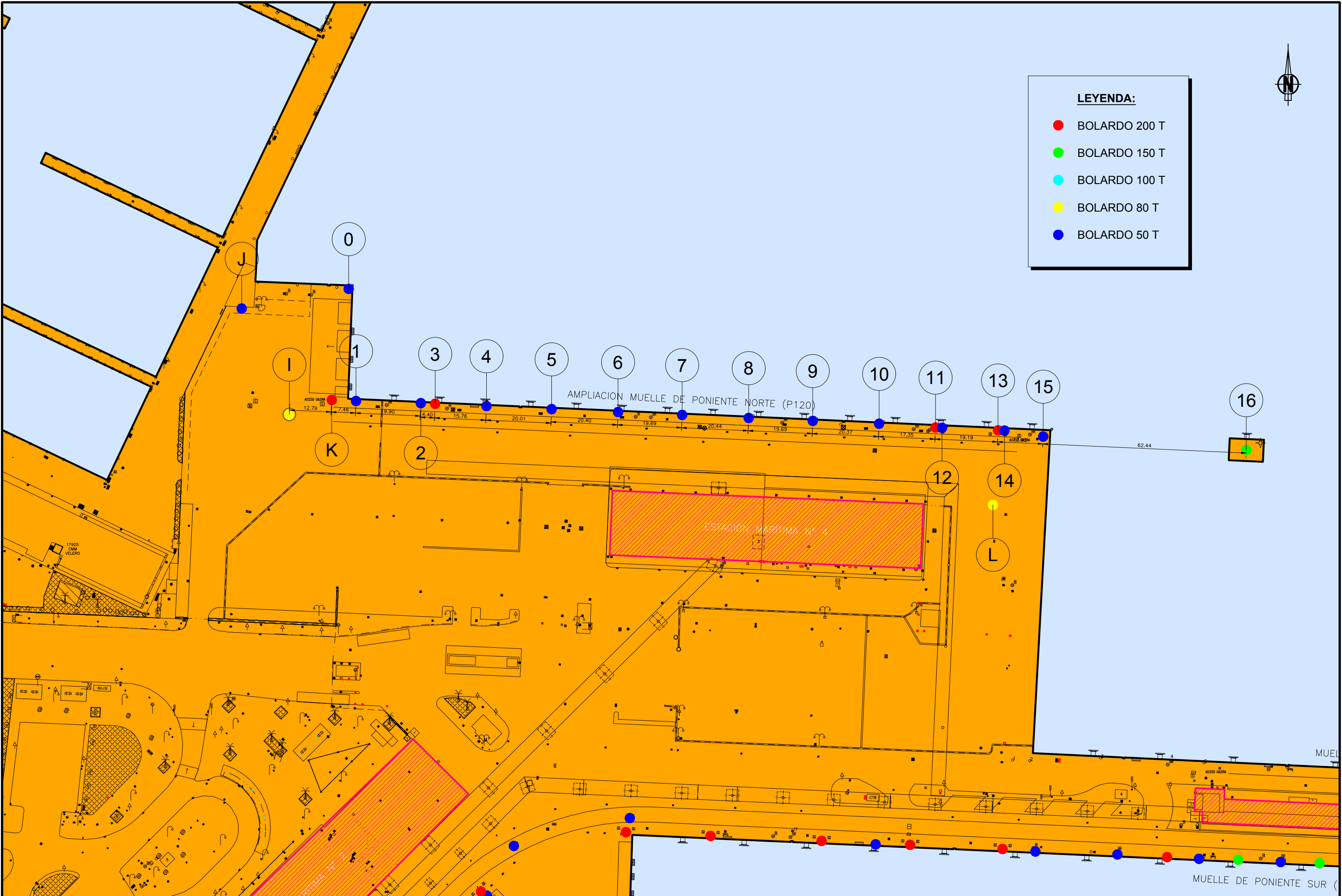
Autoritat Portuària de Balears

ANEJO II: PLANOS

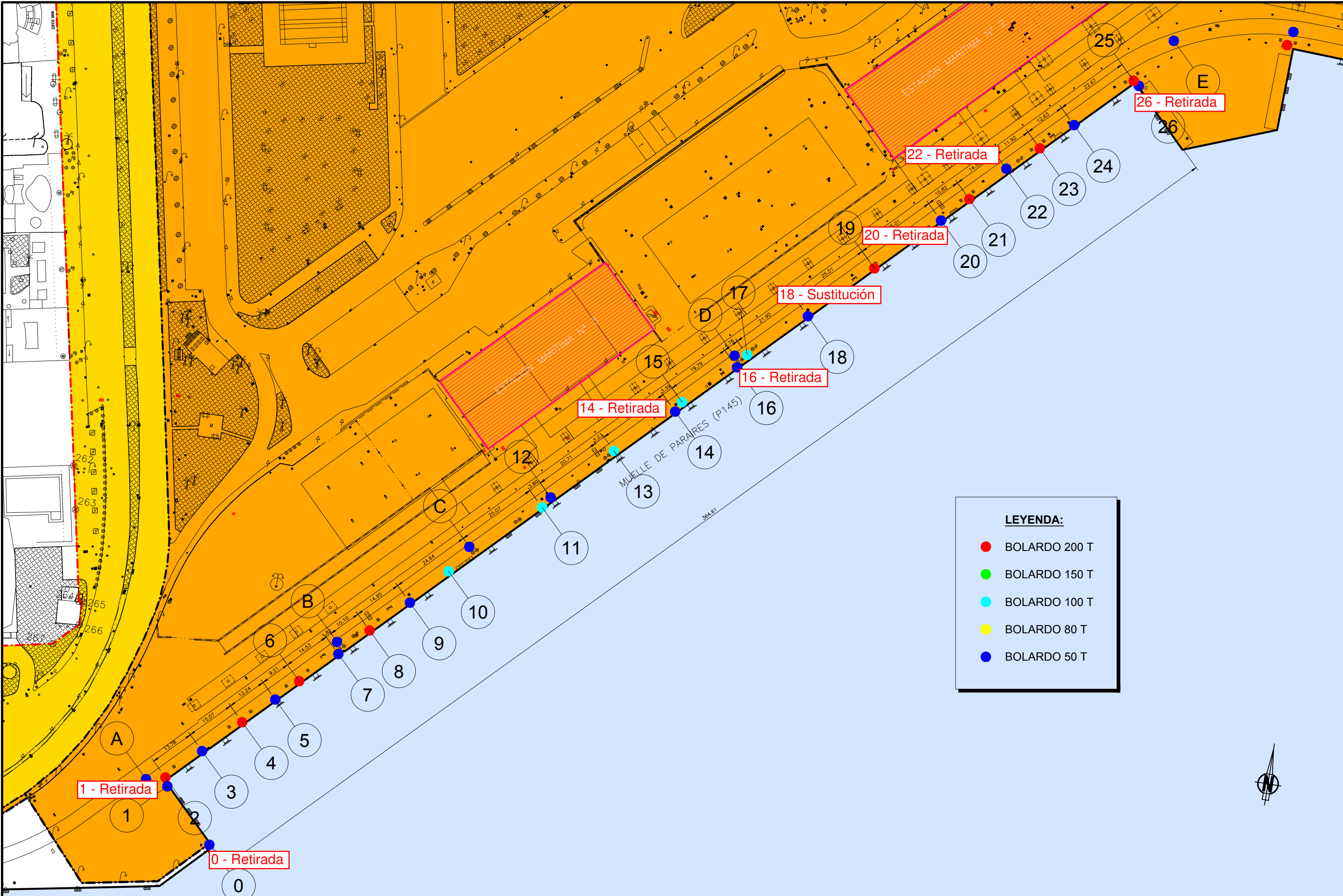


LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T



	DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN	Título del expediente:	Nº:	El Autor del Documento, El Responsable de mantenimiento de obra civil:	Examinado y conforme, El Jefe de División:	Conforme, El Jefe del Área de Desarrollo:	VSP: El Director:	Escala: 1:1.000 A3 Fecha: Dibujado:	Título del plano:	Número de plano:
				Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Basculana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Girard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	n Ingeniero de Caminos, C. y P.	MUELLE DE PONIENTE NORTE	01	

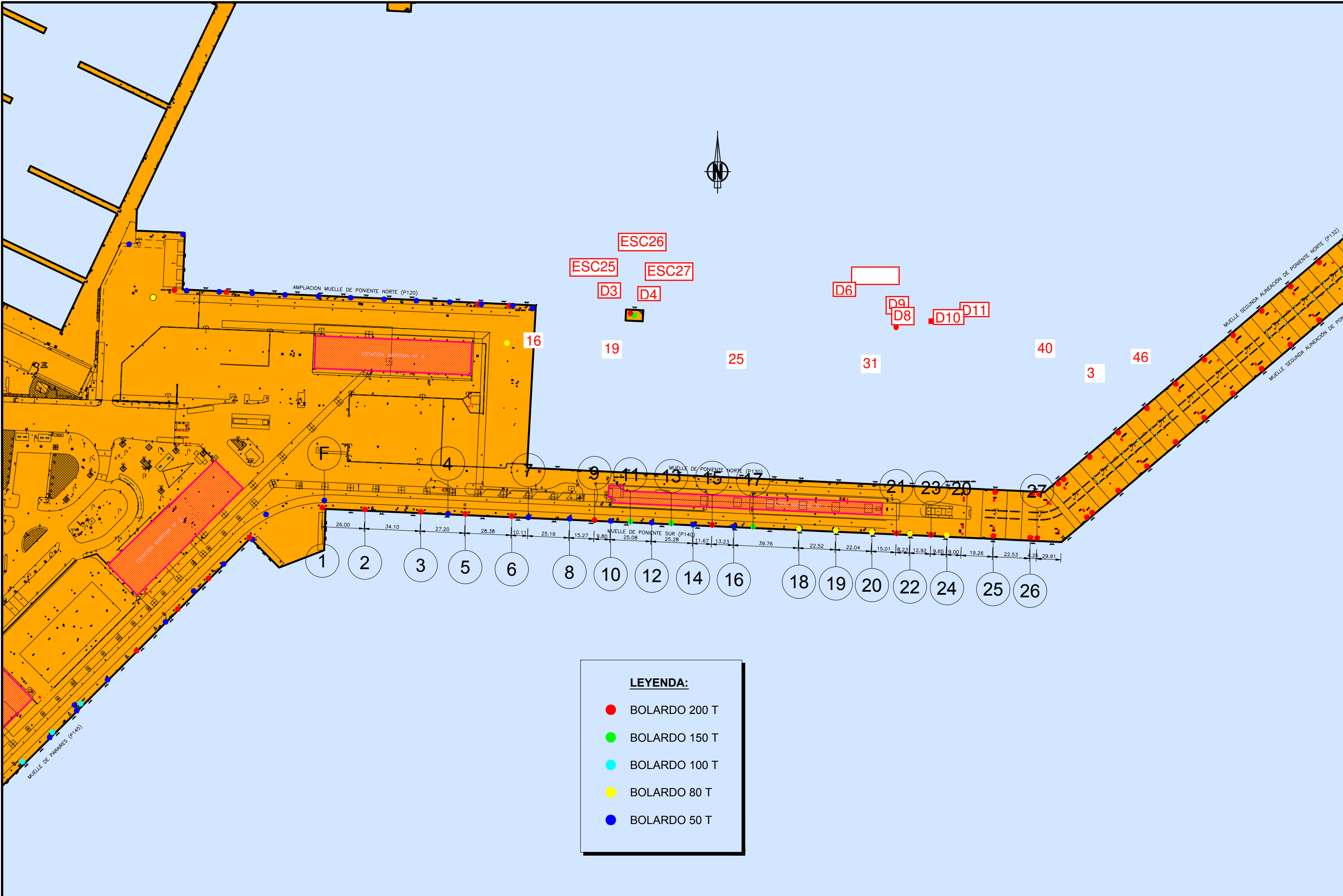


LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T



G:\Palma\Proyectos\RELACIÓ\Pa18\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg



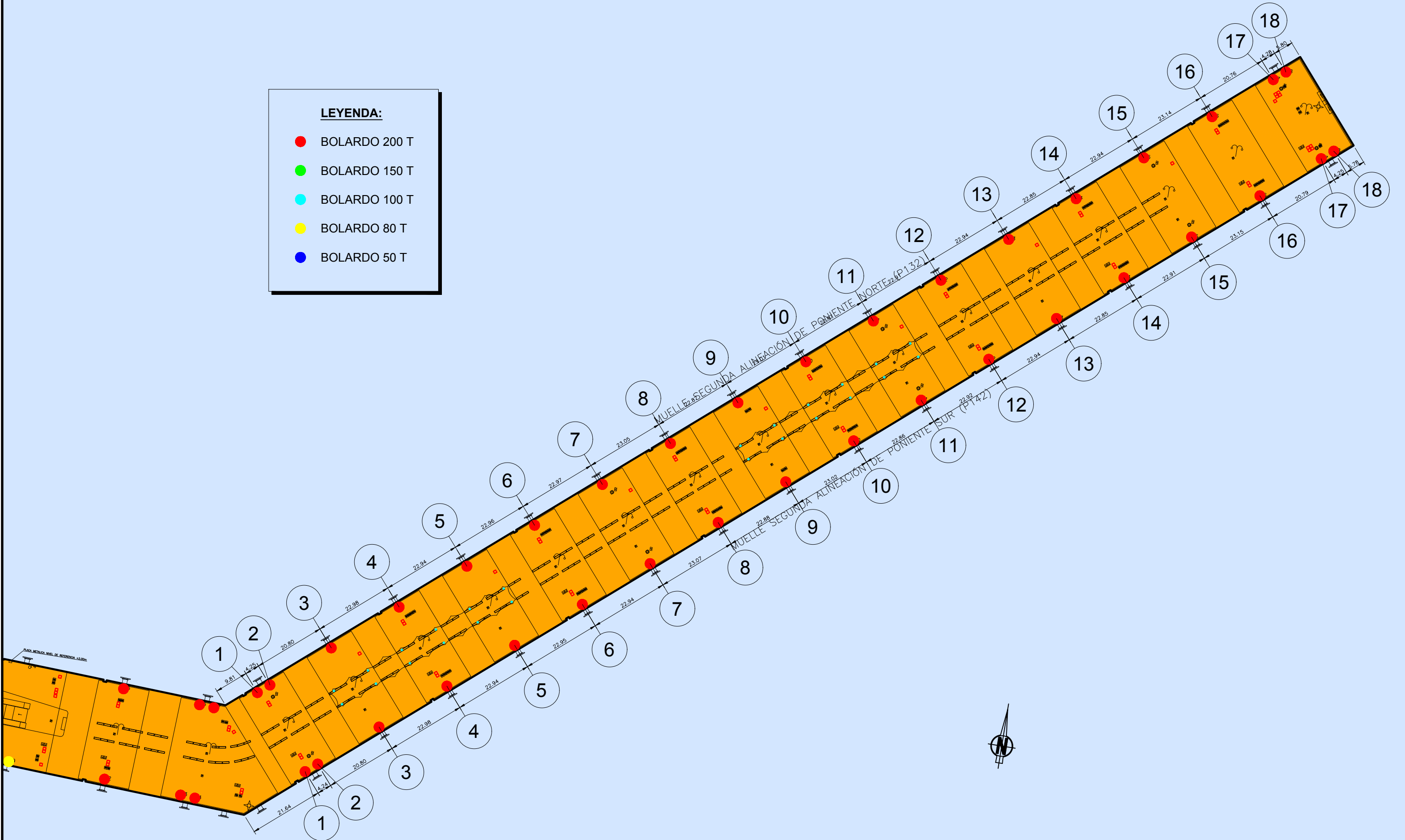
LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

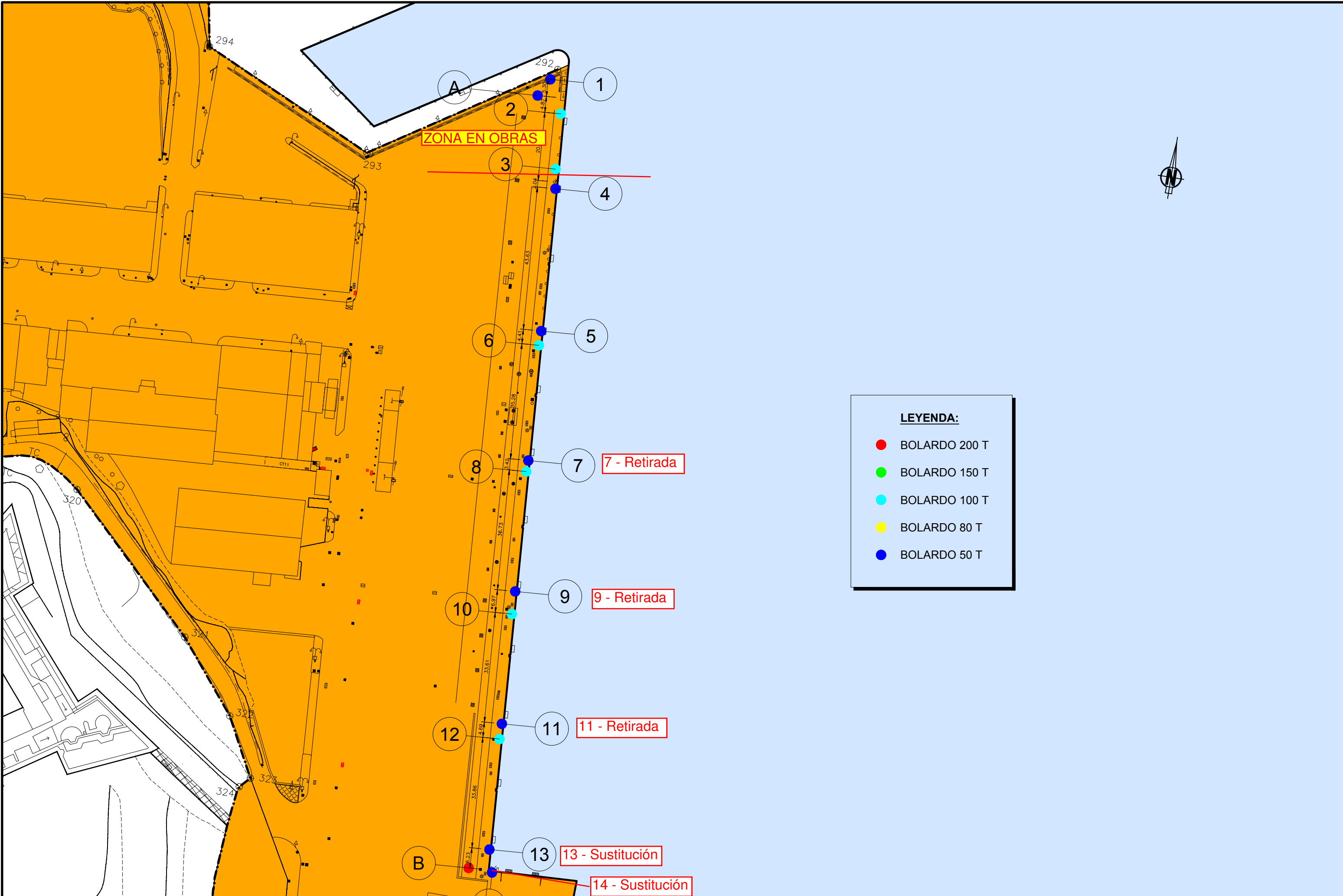
G:\Palma\Proyectos\RELACIÓ\Po18\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg

LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T



G:\Palma\Proyectos\RELACIÓ\Port18\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg



LEYENDA:

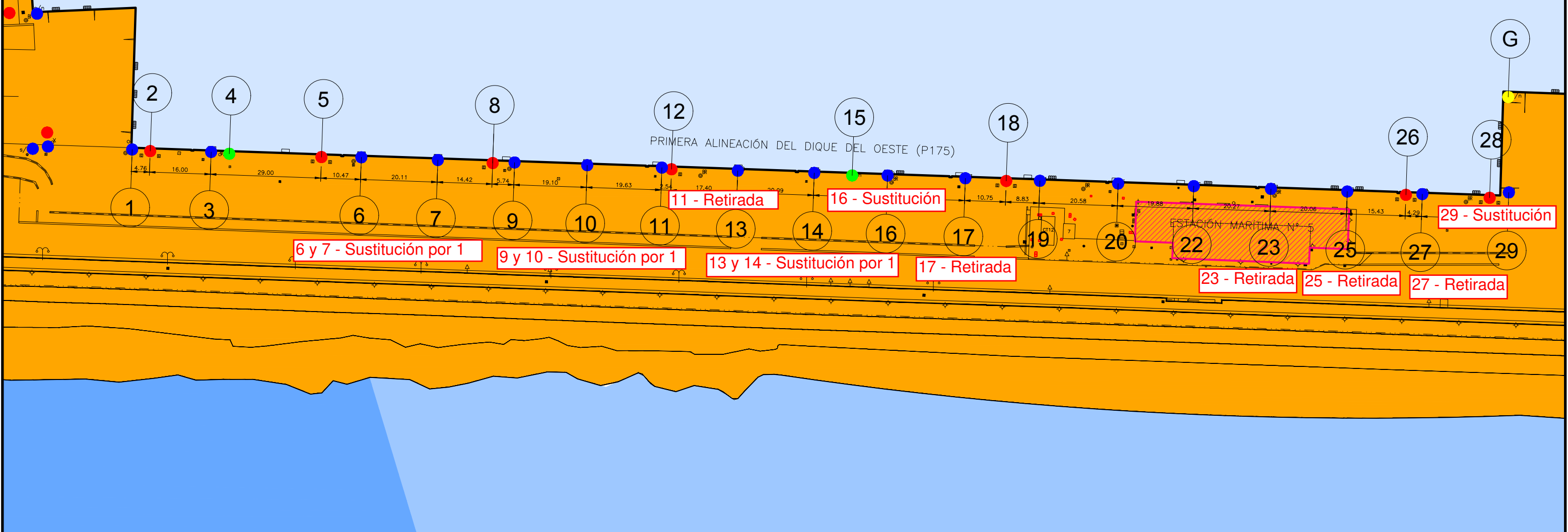
- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

	DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	NR:	El Autor del Document, El Responsable de manteniment de obra civil:	Examinado y conforme, El Jefe de Divisió:	Conforme, El Jefe del Àrea de Desenvolupament:	VSP: El Director:	Escala: 1:1.000	A3	Títol del plànol:	Número de plànol:
				Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Basculana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Girard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	Ingeniero de Caminos, C. y P.			MUELLE DE RIBERA DE SAN CARLOS	05



LEYENDA:

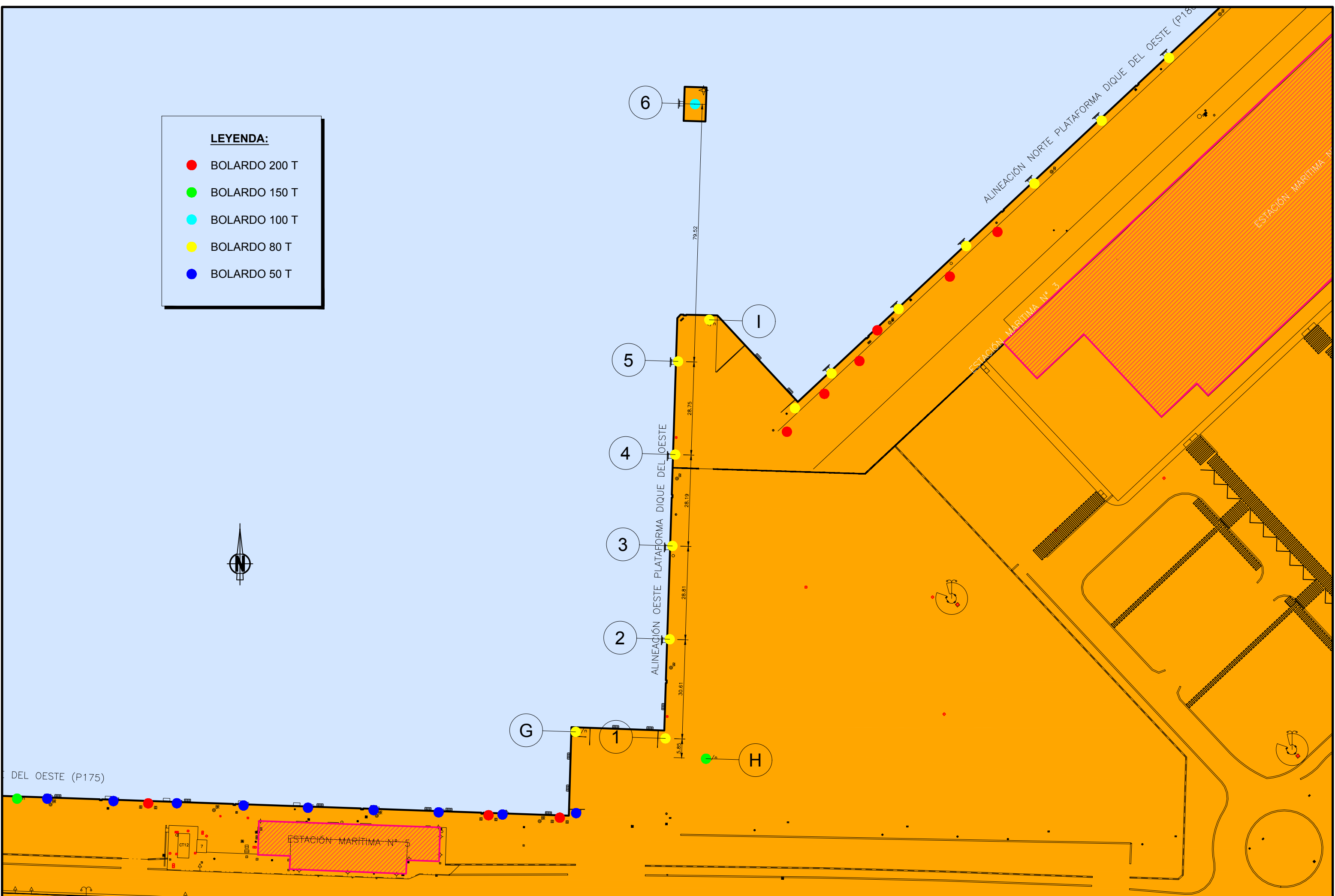
- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T




	DIVISIÓN DE CONSERVACIÓN	Título del expediente:	NR:	El Autor del Documento, El Responsable de mantenimiento de obra civil:	Examinado y conforme, El Jefe de División:	Conforme, El Jefe del Área de Desarrollo:	VSP: El Director:	Escala: 1:1.000	A3	Título del plano:	Número de plano:
				Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Bascañana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Ginard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	Ingeniero de Caminos, C. y P.	Fecha:		DIQUE DEL OESTE (1ª ALINEACIÓN)	06

G:\Palma\Proyectos\RELACIÓNS\Pa18\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg

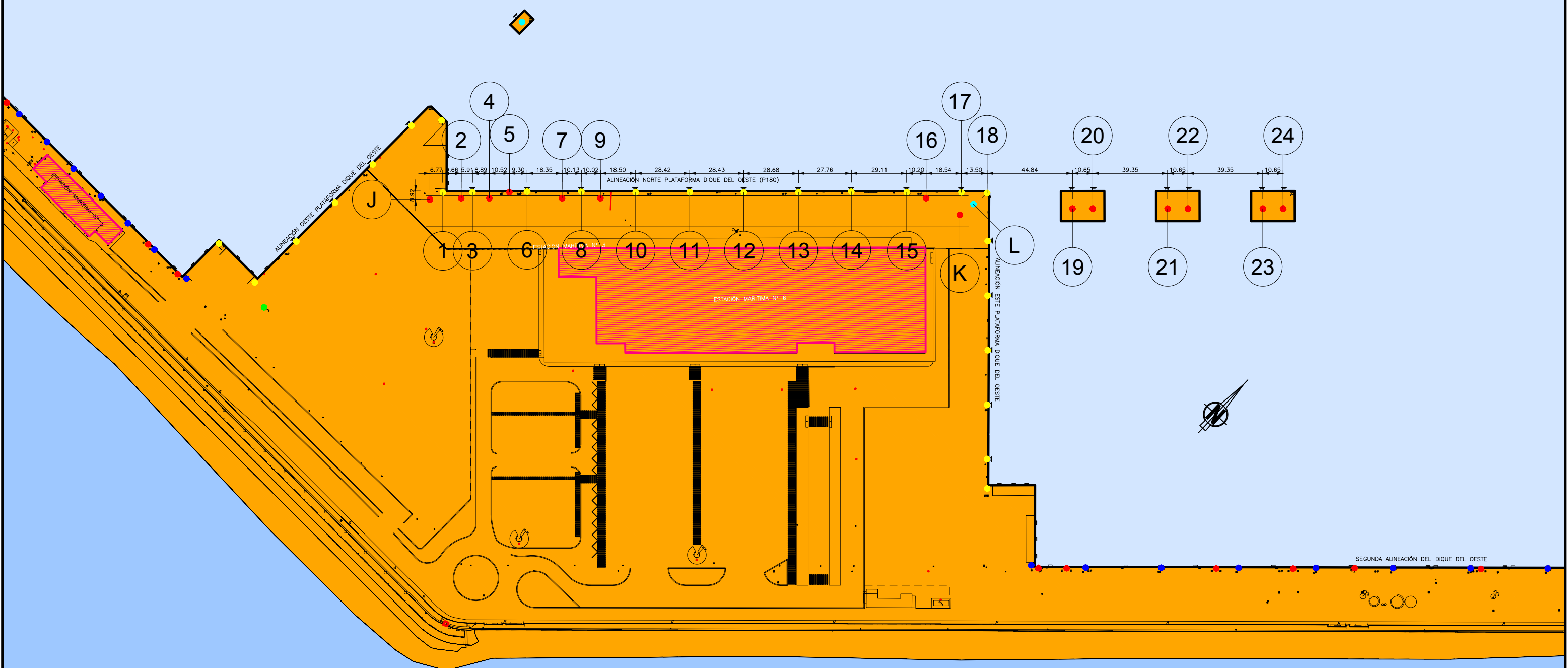
- LEYENDA:**
- BOLARDO 200 T
 - BOLARDO 150 T
 - BOLARDO 100 T
 - BOLARDO 80 T
 - BOLARDO 50 T



 DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	NR:	El Autor del Document, El Responsable de manteniment de obra civil:	Examinat i conforme, El Jefe de Divisió:	Conforme, El Jefe del Àrea de Desenvolupament:	VºPº, El Director:	Escala: 1:1.000	A3	Títol del plano:	Número de plano:
			Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Basculana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Ginard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	Ingeniero de Caminos, C. y P.	Fecha:		ALINEACIÓN OESTE PLATAFORMA	07

LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T



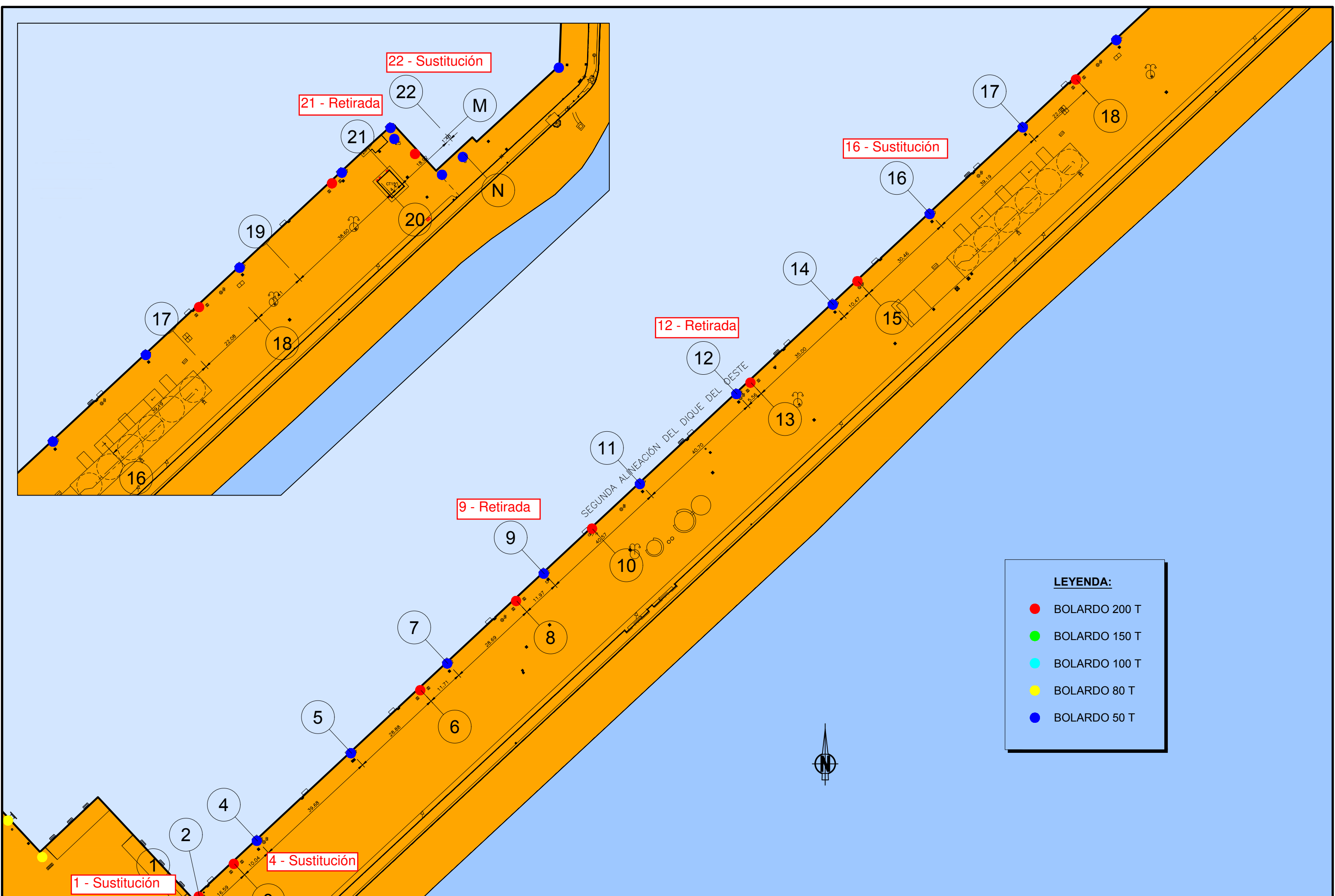
 <small>Ports de Balears</small> <small>Agència Portuària de Balears</small>	DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	NR: -	El Autor del Documento, El Responsable de mantenimiento de obra civil: Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	Examinado y conforme, El Jefe de División: José Bascañana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Conforme, El Jefe del Área de Desarrollo: Antonio Ginard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	VSP: El Director:	Escala: 1:2.000	A3	Título del plano: ALINEACIÓN NORTE PLATAFORMA	Número de plano: 08
								Fecha:			
								Dibujado:			



LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

	DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	Nº:	El Autor del Document, El Responsable de manteniment de obra civil:	Examinat i conforme, El Jefe de Divisió:	Conforme, El Jefe del Àrea de Desenvolupament:	VºPº, El Director:	Escala: 1:1.000 A3 Fecha: Dibujado:	Títol del plano:	Número de plano:
				Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Bascañana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Ginard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	Ingeniero de Caminos, C. y P.		ALINEACIÓN ESTE PLATAFORMA	09

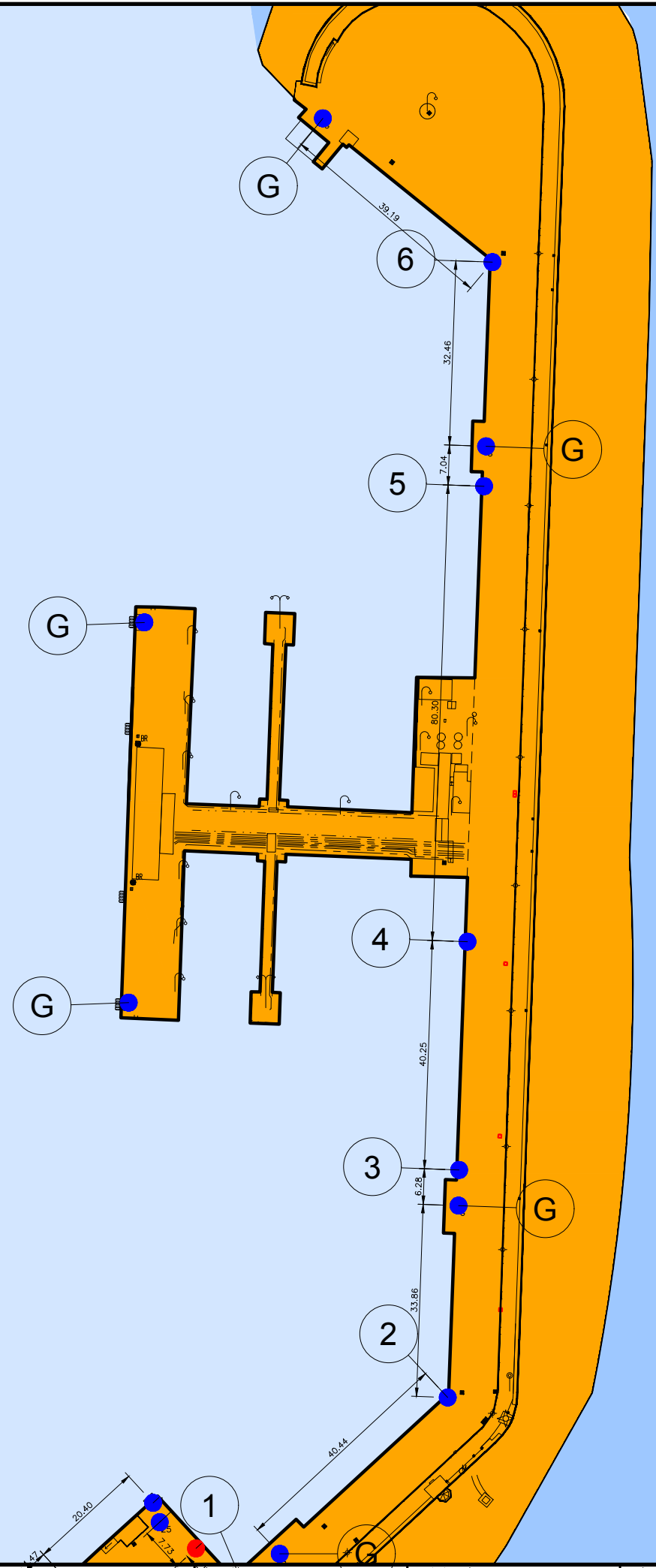


LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

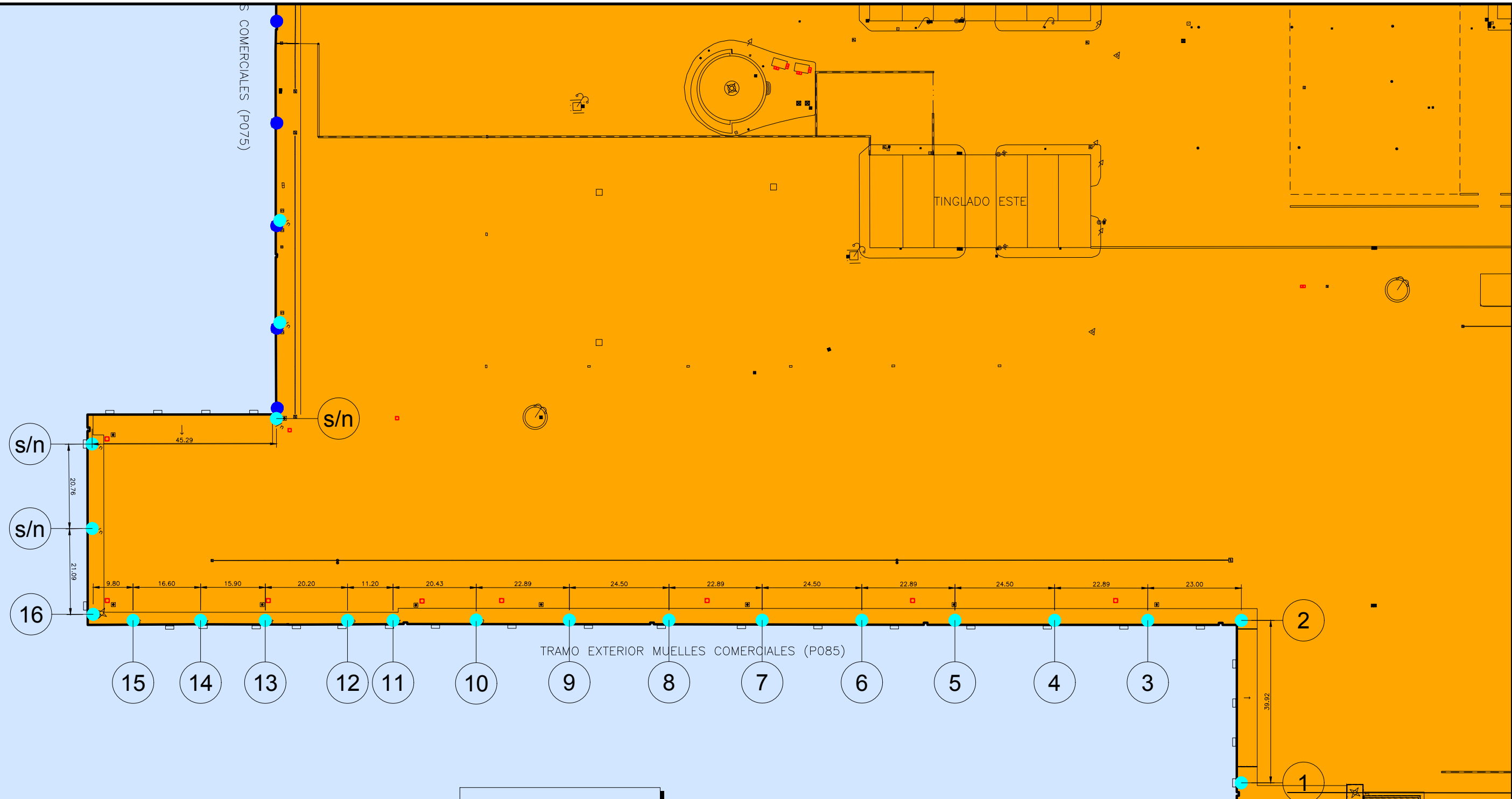
	DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	NR:	El Autor del Document, El Responsable de manteniment de obra civil:	Examinat i conforme, El Jefe de Divisió:	Conforme, El Jefe del Àrea de Desenvolupament:	VSP: El Director:	Escala: 1:1.000	A3	Títol del plànol:	Número de plànol:
				Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	José Bascañana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Antonio Girard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	Ingeniero de Caminos, C. y P.			DIQUE DEL OESTE (2ª ALINEACIÓN)	10

G:\Palmà\Projectes\RELACIÓ\Pa18\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg



LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

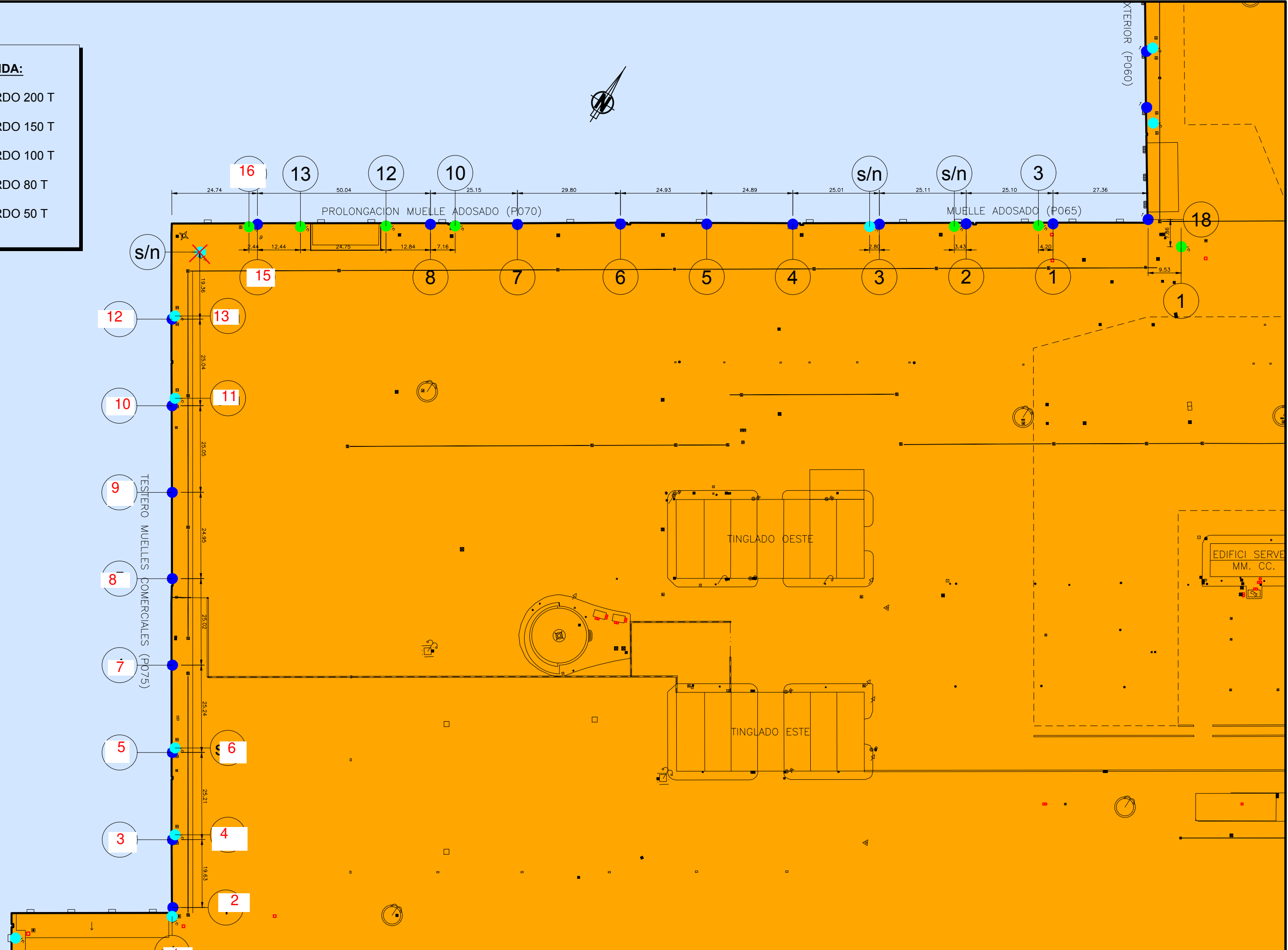


LEYENDA:

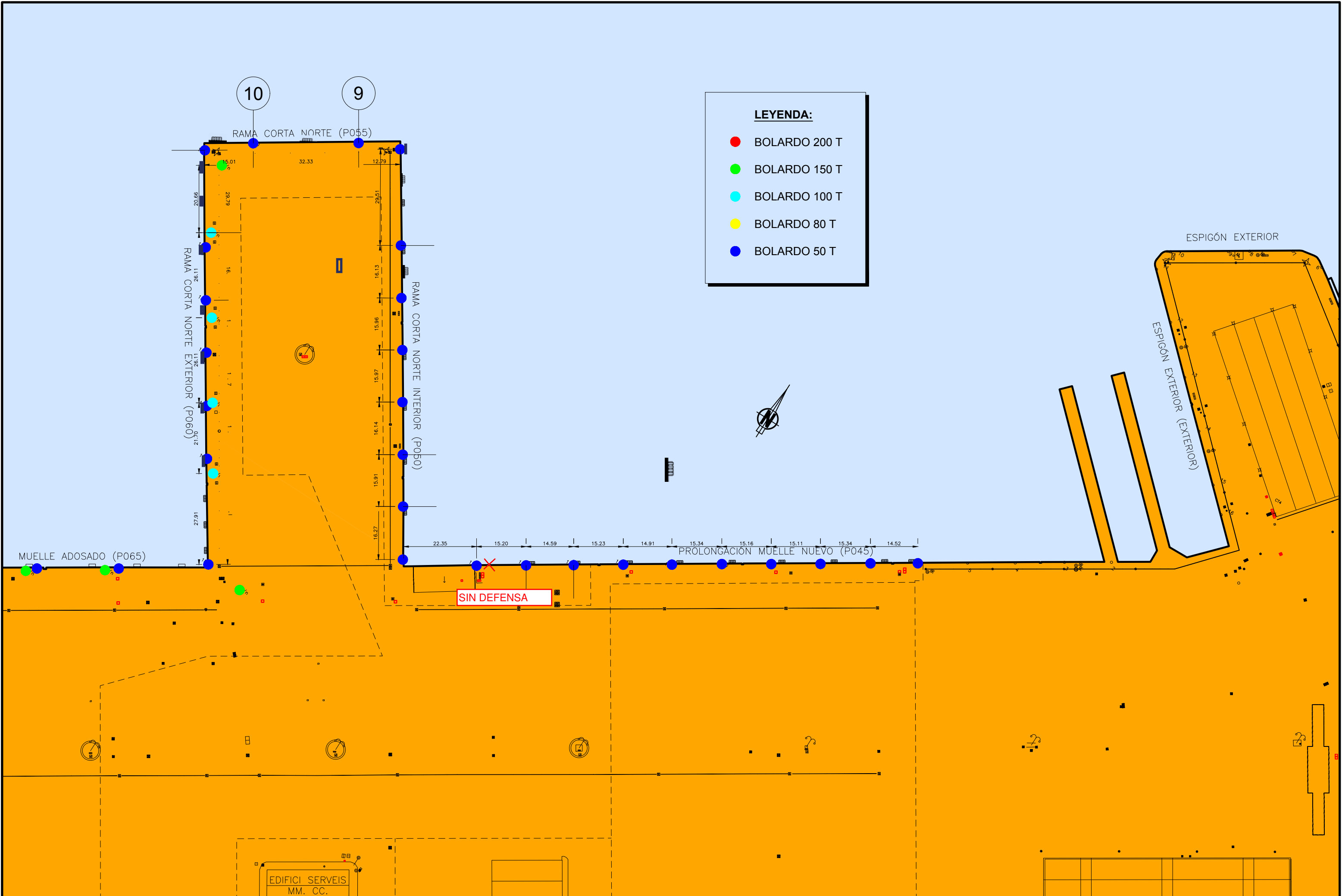
- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T
- (EN PROYECTO)

LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T



	DIVISIÓ DE CONSERVACIÓ	Títol del expedient:	NR:	El Autor del Document, El Responsable de manteniment de obra civil: Antonio Martín Vidal Ingeniero de la Edificación	Examinado y conforme, El Jefe de División: José Basculana Pastor Ingeniero de Caminos, C. y P.	Conforme, El Jefe del Área de Desarrollo: Antonio Ginard López Ingeniero de Caminos, C. y P.	VºPº, El Director: Ingeniero de Caminos, C. y P.	Escala: 1:1.000 Fecha: Dibujado:	A3	Título del plano: MUELLE ADOSADO Y TESTERO MM.CC.	Número de plano: 13
--	-------------------------------	----------------------	-----	---	---	---	--	---	----	---	-----------------------------------



LEYENDA:

- BOLARDO 200 T
- BOLARDO 150 T
- BOLARDO 100 T
- BOLARDO 80 T
- BOLARDO 50 T

G:\Palma\Projectes\RELACIÓ P018\E18-0137\PLANOS\E18-0137-PLANOS.dwg



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

ANEJO III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PINTURA

SIGMASHIELD™ 880 / AMERLOCK® 880

DESCRIPCIÓN

Revestimiento epoxi alto espesor curado con aducto de poliamina de dos componentes

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Diseñado principalmente para uso en mantenimiento de zonas de impacto de oleaje en instalaciones offshore
- Destacada resistencia al agua de mar
- Excelente resistencia a la corrosión
- Tolerante a baja preparación superficial y resistente a la abrasión
- El curado continua incluso tras la inmersión en agua
- Excelente protección en una sola capa
- Resistente a una protección catódica bien diseñada
- Indicado para la aplicación en la parte exterior de tuberías enterradas
- Adecuado sobre sustratos (húmedos o secos) limpiados por chorro abrasivo húmedo o por agua a ultra alta presión (UHPWW)

COLORES Y BRILLO

- Blanco roto, amarillo y negro (otros colores disponible bajo pedido)
- Brillante

Nota: Los revestimientos epoxi y se enyesan superficialmente bajo la exposición solar directa. Los colores claros pueden tener tendencia al amarilleamiento en exposiciones interiores y exteriores

DATOS BÁSICOS A 20°C (68°F)

Datos para el producto mezclado	
Número de componentes	Dos
Densidad	1,5 kg/l (12,1 lb/US gal)
Volumen de sólidos	85 ± 2%
COV (Suministrado)	Directiva 1999/13/EC, SED: max. 122,0 g/kg (Directiva 1999/13/EC, SED) UK PG 6/23(92) Apartado 3: max. 207,0 g/l (aprox. 1,7 lb/US gal) 200,0 g/ltr (1,7 lb/gal) (por Método EPA 24)
Espesor de película seca recomendado	150 - 1000 µm (6,0 - 40,0 mils) dependiendo del sistema
Rendimiento teórico	4,3 m ² /l para 200 µm (170 ft ² /US gal para 8,0 mils)
Seco al tacto	3 horas
Intervalo de repintado	Mínimo: 3,5 horas Máximo: 14 días

SIGMASHIELD™ 880 / AMERLOCK® 880

Datos para el producto mezclado

Estabilidad del envase	Base: al menos 24 meses cuando se almacena en lugar seco y fresco Endurecedor: al menos 24 meses cuando se almacena en lugar seco y fresco
-------------------------------	---

Notas:

- Ver DATOS ADICIONALES – Espesor de la película seca y rendimiento teórico
- Ver DATOS ADICIONALES – Intervalos de repintado
- Ver DATOS ADICIONALES – Tiempo de curado

CONDICIONES RECOMENDADAS DEL SUBSTRATO Y TEMPERATURAS

Condiciones del sustrato

- Las prestaciones del revestimiento dependerán del grado de preparación superficial
- Para exposición atmosférica, chorro abrasivo a grado ISO-Sa2½ ó mínimo SSPC SP-6, limpieza con herramienta mecánica a grado ISO-St3 (SSPC SP-3) o limpieza con herramienta manual a grado ISO-St2 (SSPC SP-2), también es admitido el lavado con agua a ultra alta presión a grado SSPC SP WJ-2(L) / NACE WJ-2(L)
- Para servicio en inmersión: Acero; chorro abrasivo a ISO-Sa2½ (SSPC SP-10), perfil de chorro 40 – 75 µm (1.6 – 3.0 mils)
- Se pueden permitir perfiles mayores (>75 micras, 3.0 mils) con el adecuado espesor de revestimiento
- La capa previa debe de ser compatible, estar seca y libre de cualquier contaminación.

Nota: El desempeño de un revestimiento es, en general, proporcional al grado de preparación superficial

Temperatura del sustrato y condiciones de aplicación

- La temperatura del sustrato durante la aplicación deberá estar al menos 3°C (5°F) por encima del punto de rocío

INSTRUCCIONES DE USO

Ratio de mezcla en volumen: base a endurecedor 75:25 (3:1)

- De ser necesario, se debe añadir el disolvente después de mezclar los componentes
- No adicionar más disolvente del requerido para una correcta aplicación
- La adición de un exceso de disolvente reducirá la resistencia al descuelgue y ralentizará el curado

Tiempo de inducción

No tiene tiempo de inducción

Vida de la mezcla

2 horas a 20°C (68°F)

Nota: Ver DATOS ADICIONALES – Vida de la mezcla



SIGMASHIELD™ 880 / AMERLOCK® 880

PISTOLA CON AIRE

Disolvente recomendado

THINNER 91-92

Volumen de disolvente

4 - 8%, dependiendo del espesor recomendado y de las condiciones de aplicación

Orificio de boquilla

1.5 - 3.0 mm (aprox. 0.060 - 0.110 pulgadas)

Presión en boquilla

0,2 - 0,4 MPa (aprox. 2 - 4 bar; 29 - 58 p.s.i.)

PISTOLA SIN AIRE

Disolvente recomendado

THINNER 91-92

Volumen de disolvente

0 - 8%, dependiendo del espesor recomendado y de las condiciones de aplicación

Orificio de boquilla

Aprox. 0.53 - 0.69 mm (0.021 - 0.027 pulgadas)

Presión en boquilla

15,0 MPa (aprox. 150 bar; 2176 p.s.i.)

BROCHA/RODILLO

Disolvente recomendado

THINNER 91-92

Volumen de disolvente

0 - 5%

DISOLVENTE DE LIMPIEZA

Disolvente 90-53

DATOS ADICIONALES

Espesor de película seca y rendimiento teórico	
Espesor seco	Rendimiento teórico
200 µm (8,0 mils)	4,3 m ² /l (170 ft ² /US gal)
500 µm (20,0 mils)	1,7 m ² /l (68 ft ² /US gal)

SIGMASHIELD™ 880 / AMERLOCK® 880

Intervalo de repintado para espesor seco hasta 500 µm (20.0 mils)							
Repintado con ...	Intervalo	-5°C (23°F)	5°C (41°F)	10°C (50°F)	20°C (68°F)	30°C (86°F)	40°C (104°F)
Consigo mismo	Mínimo	36 horas	14 horas	7 horas	3,5 horas	2 horas	1,5 horas
	Máximo	2 meses	1,5 meses	1 mes	28 días	21 días	14 días
Con revestimientos epoxi	Mínimo	36 horas	14 horas	7 horas	3,5 horas	2 horas	1,5 horas
	Máximo	1 mes	28 días	21 días	14 días	7 días	4 días
Con poliuretanos	Mínimo	48 horas	22 horas	14 horas	10 horas	6 horas	4 horas
	Máximo	1 mes	28 días	21 días	14 días	7 días	4 días

Nota: La superficie debe estar seca y sin contaminación

Tiempo de curado para espesor seco hasta 500 µm (20 mils)			
Temperatura del sustrato	Seco al tacto	Seco para manipular	Curado total
-5°C (23°F)	24 horas	48 horas	30 días
5°C (41°F)	10 horas	24 horas	18 días
10°C (50°F)	5 horas	16 horas	14 días
20°C (68°F)	3 horas	8 horas	7 días
30°C (86°F)	2 horas	5 horas	5 días
40°C (104°F)	1 hora	3 horas	3 días

Notas:

- Para reparación de muelles, pilotes, etc...en la zona de marea, SIGMASHIELD 880 puede sumergirse a los 30 minutos. Los colores oscuros pueden blanquearse, pero no afecta a las propiedades anticorrosivas.
- El tiempo de curado está relacionado con el espesor seco de la pintura, y las condiciones de ventilación durante el secado. Con altos espesores y pobre ventilación el tiempo de curado será más lento
- Cuando el DFT total es superior a 1500 µm (60.0 mils), los tiempos de curado han de ser de 2 a 2.5 veces mayor a fin de obtener capacidad mecánica suficiente
- Se debe de mantener una ventilación adecuada durante la aplicación y el curado (Por favor consulte las HOJAS DE INFORMACIÓN 1433 y 1434)

Vida de la mezcla (a viscosidad de aplicación)	
Temperatura del producto mezclado	Vida de la mezcla
10°C (50°F)	3 horas
20°C (68°F)	2 horas
30°C (86°F)	1 hora

Certificaciones del producto

- Certificado para NORSOK M501 Rev.6 System 7C hasta 90°C(194°F) con un sistema de dos capas de 175 micras (SIGMASHIELD 880ALU primer), que también puede ser utilizado como NORSOK M501 System 7B
- Certificado para NORSOK M501 Rev.6 System 7A con un sistema en dos capas de 300 micras (SIGMASHIELD 880 or 880 ALU primer)

SIGMASHIELD™ 880 / AMERLOCK® 880

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para las pinturas y disolventes recomendados, ver hojas de información 1430, 1431 y las fichas de seguridad de los productos
- Esta es una pintura base disolvente y hay que tomar precauciones para evitar la inhalación del nebulizado, al igual que evitar el contacto de la pintura húmeda con la piel y los ojos

DISPONIBILIDAD MUNDIAL

PPG Protective and Marine Coatings tiene siempre el objetivo de suministrar exactamente los mismos productos de protección y recubrimiento en todo el mundo. Sin embargo, en ocasiones resulta necesario llevar a cabo ligeras modificaciones de los productos para adaptarlos a la legislación nacional o a las condiciones locales. En dichas circunstancias, se utiliza una ficha de datos de producto alternativa.

REFERENCIAS

• Explicación de fichas técnicas de productos	HOJA DE INFORMACION	1411
• Precauciones de seguridad	HOJA DE INFORMACION	1430
• Seguridad para la salud en espacios reducidos – Peligros de exposición y toxicidad	HOJA DE INFORMACION	1431
• Seguridad del trabajo en espacios reducidos	HOJA DE INFORMACION	1433
• Directrices para el uso de la ventilación	HOJA DE INFORMACION	1434

GARANTIA

PPG Protective and Marine Coatings garantiza (i) que es titular del producto; (ii) que la calidad del producto cumple las especificaciones de PPG en vigor en el momento de su producción, y (iii) que el producto se entrega libre de cualquier reclamación legítima de terceros por uso indebido de patentes estadounidenses asociadas al producto. ESTAS SON LAS ÚNICAS GARANTÍAS QUE PPG Protective and Marine Coatings OFRECE. PPG DECLINA CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA CONTEMPLADA POR LA LEY O POR LAS PRÁCTICAS COMERCIALES, LO QUE INCLUYE DE FORMA NO EXHAUSTIVA CUALQUIER GARANTÍA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO O USO PARTICULAR. Cualquier reclamación que se presente bajo esta garantía deberá ser presentada por el Comprador directamente a PPG, mediante comunicación escrita en un plazo máximo de cinco (5) días desde la detección del defecto, pero en ningún caso más allá de la fecha de caducidad del producto o, en todo caso, no más tarde de un año a contar desde la fecha de entrega del producto al Comprador (tendrá validez la opción que sea más temprana). El Comprador no podrá hacer uso de la garantía si no notifica la no conformidad a PPG del modo indicado.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD

PPG Protective and Marine Coatings NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO Y BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA (INCLUIDA NEGLIGENCIA DE CUALQUIER TIPO, RESPONSABILIDAD ESTRUCTIVA O DAÑOS) DE CUALQUIER DAÑO INDIRECTO, ESPECIAL, CASUAL O CONSECUENTE RELACIONADO, DERIVADO O RESULTANTE DE CUALQUIER USO QUE SE DÉ AL PRODUCTO. La información que contiene el presente documento tiene carácter exclusivamente orientativo y está basada en pruebas de laboratorio que PPG Protective and Marine Coatings considera fiables. PPG Protective and Marine Coatings podrá modificar la información contenida en el presente documento en cualquier momento como resultado de su experiencia práctica y el desarrollo continuo del producto. Todas las recomendaciones o sugerencias relacionadas con el uso de los productos de PPG Protective and Marine Coatings, ya se emitan en forma de documentación técnica, en respuesta a una consulta específica o de otra manera, se basan en datos que, según el conocimiento de PPG Protective and Marine Coatings, son fiables. El producto y la información relacionada están diseñados para usuarios con los conocimientos necesarios y la cualificación exigida por la industria. El usuario final es responsable de determinar la idoneidad del producto para su aplicación concreta. Se considera que el Comprador ha hecho las verificaciones oportunas por su cuenta y riesgo. PPG Protective and Marine Coatings no tiene control sobre la calidad o condición del sustrato, o sobre cualquier factor que afecte al uso y la aplicación del producto. Por consiguiente, PPG Protective and Marine Coatings no acepta ninguna responsabilidad originada por cualquier pérdida, lesión o daño resultante del uso del producto o de la presente información (salvo acuerdo por escrito en contrario). Si existen variaciones en el entorno de aplicación, cambios en los procedimientos de uso o extrapolación de datos, los resultados podrían ser insatisfactorios. Este documento prevalecerá sobre cualquier versión anterior. El Comprador deberá asegurarse de que esta información se mantiene vigente antes de utilizar el producto. La documentación actualizada referente a todos los productos de protección y recubrimiento para aplicaciones navales de PPG Protective and Marine Coatings se encuentran en www.ppgmc.com. (La versión inglesa de este documento prevalecerá sobre cualquier traducción de la misma.

The PPG logo, and all other PPG marks are property of the PPG group of companies. All other third-party marks are property of their respective owners.