

# **Anexo nº 1 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS**

## Anexo nº 1

### **ÁMBITO DE LA CONCESIÓN DE LAS FASES 1.2 Y 2 DE LA NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS. PLAZOS/FECHAS MÁXIMAS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS E INICIO DE EXPLOTACIÓN.**

---

#### **1. OBJETO.**

El presente anexo tiene por objeto definir el ámbito físico de la concesión de las fases 1.2 y 2 de la Nueva Terminal de Contenedores que sirva de soporte para la prestación del servicio portuario de manipulación y transporte de mercancías al tráfico de contenedores, así como definir los requerimientos mínimos de la terminal.

#### **2. ÁMBITO DE LA CONCESIÓN Y PLAZOS/FECHAS MÁXIMAS PARA EJECUCIÓN DE OBRAS E INICIO DE EXPLOTACIÓN.**

La Nueva Terminal de Contenedores del Puerto de la Bahía de Cádiz se sitúa en el muelle de La Galeona de la dársena de Cádiz. Dicha infraestructura en sus fases 1 y 2 (incluida la fase 1.1. ya concesionada) ocuparán una extensión total de **397.247 m<sup>2</sup>**, que incluye las Instalaciones de Control de Acceso, Puesto de Control Fronterizo (PCF), viales generales del Puerto, zonas de maniobra, zonas de instalaciones, Fase 1.1. (ya concesionada) y Terminal Ferroviaria. No incluye el muelle nº 5. De forma detallada:

##### A) FASE Nº1

- Zona de maniobra del muelle de La Galeona (calado de -16,0 m referidos a la B.M.V.E.) con una longitud de 589,5 m y anchura de 50 m en los primeros 533,7 m y de 18,5 m en los 55,8 m restantes en el extremo sur del muelle: 27.669 m<sup>2</sup>
- Terminal ferroviaria (TF1): 37.654 m<sup>2</sup>
- Viales e instalaciones generales del Puerto (no concesionables): 30.364 m<sup>2</sup>
- Puesto de Control Fronterizo y su urbanización (no concesionable): 32.556 m<sup>2</sup>
- Área de depósito y operaciones Fase 1.1. (no objeto de concurso): 45.000 m<sup>2</sup>
- Área de depósito y operaciones Fase 1.2.: 107.561 m<sup>2</sup>
- Total, superficies fase 1: 280.804 m<sup>2</sup>

##### B) FASE Nº2

- Zona de maniobra muelle de La Galeona (calado de -16,0 m referidos a la B.M.V.E.) con una longitud de 510,0 m y una anchura de 50,0 m (incluida la zona correspondiente a los 55,8 m del extremo sur de la Fase 1 que se ejecutan en esta fase): 25.836 m<sup>2</sup>
- Área de depósito y operaciones Fase 2: 90.607 m<sup>2</sup>
- Total, superficies fase 2: 116.443 m<sup>2</sup>

#### **Los licitadores podrán optar en su oferta por la ejecución de las obras y puesta en explotación para la fase 1.2 o para las dos fases (1.2 y 2).**

Adicionalmente podrán optar por incluir en el ámbito de la concesión, con independencia del número de fases incluidas en su oferta, la terminal ferroviaria. El licitador se comprometerá a atender cuantos tráficos ferroviarios se operen en el Puerto de la Bahía de Cádiz a través de la terminal.

La determinación exacta de la superficie que comprende la concesión se concretará en la oferta y en la correspondiente acta de puesta a disposición, sin perjuicio de las precisiones que puedan resultar en el reconocimiento de las obras del concesionario, que se reflejarán a su vez en el acta de reconocimiento.

La totalidad de las obras responsabilidad del concesionario para la Fase 1.2, a excepción de las obras de la terminal ferroviaria que serán ejecutadas por la Autoridad Portuaria, deberán estar finalizadas en el plazo ofertado, estableciéndose como plazo máximo **dieciocho (18) meses** a contar desde la puesta a disposición de terrenos de la fase 1.2 por la Autoridad Portuaria (otorgamiento de la concesión). Las obras correspondientes a la fase 2 se ejecutarán en el plazo previsto en la oferta adjudicataria y no podrá ser superior a **doce (12) meses** a contar desde la puesta a disposición de terrenos de la fase 2 por la Autoridad Portuaria.

- El inicio de la explotación de la concesión no podrá ser posterior al plazo ofertado, o en su defecto a **dieciocho (18) meses** desde el otorgamiento de la concesión para la fase 1.2. y de **doce (12) meses** para la fase 2.

### 3. PARÁMETROS MÍNIMOS OBLIGATORIOS PARA LA ORDENACIÓN DEL ÁMBITO DE LA CONCESIÓN.

Al contemplar la concesión la ordenación del suelo, las ofertas deberán respetar en todo caso los siguientes parámetros, con independencia del número de fases ofertadas:

- Zona de maniobra: Dispone de una anchura mínima de **50 metros** a lo largo de la totalidad del muelle y paralela a su cantil, para ambas fases. La zona de maniobra se utilizará para el movimiento de grúas de muelle, circulación y carga y descarga del buque, debiendo quedar expedita cuando no haya operativa de buques. La Dirección de la Autoridad Portuaria establecerá las normas de permanencia de mercancías y de circulación general en esta zona, para su óptima utilización. La Autoridad Portuaria pondrá a disposición del concesionario la zona de maniobra pavimentada, en la que está incluida la viga cantil y viga trasera de la grúa STS de 50 pies.
- Zona destinada a terminal ferroviaria: La zona de la terminal ferroviaria, que podrá incluirse en el ámbito de la concesión, será ejecutada por la Autoridad Portuaria. El licitador deberá especificar en su oferta si la incluye en el ámbito de la concesión.

Esta superficie únicamente se podrá destinar a la gestión de trenes y a la operativa relacionada con la terminal ferroviaria.

- Zona de acceso y servicios auxiliares: Se ubicarán en el oeste del ámbito de la concesión; en ella se ubicarán las puertas de acceso y la zona de espera de camiones, recepción y expedición de mercancía y centro de atención al camión. Se podrán incluir en esta zona los edificios de oficinas, talleres, vestuarios, así como cualquier otra instalación complementaria que considere oportuna.
- Cerramiento perimetral: Todo el ámbito concesional deberá disponer de un cerramiento de protección que independice la terminal ferroviaria, las áreas de depósito y las instalaciones complementarias del resto de espacios.
- Instalaciones del muelle nº 5: No se incluye en el ámbito de la concesión las instalaciones del muelle nº 5 definido por una alineación de 402 m en la actualidad (reducida a 335,5 m tras la ejecución de la Fase 2) y un ancho para maniobras, tránsito y acopio de 35 m perpendiculares a su alineación.

### 4. CANAL DE ACCESO

El canal de acceso al Puerto de la Bahía de Cádiz, y por tanto a la nueva terminal de contenedores, dispone actualmente de un calado de -13,0 m referidos a la B.M.V.E. La P.M.V.E. en el puerto es de 3,99 m y el Nivel Medio del Mar se establece en 2,02 m. Por tanto, la canal de acceso permite el paso de buques de hasta 14,5 m de calado en la actualidad, aunque supeditado al régimen mareal.

Con objeto de reducir dicha limitación la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz proyecta el dragado de la canal de acceso en dos fases, alcanzado un calado de -14,5 m aprox. en la primera de las dos fases y un calado de -16,0 m aprox. en la segunda, lo que permitirá atender sin restricciones la entrada de buques tipo pospanamax. Los calados se precisarán una vez finalizado el proyecto y ultimada la tramitación ambiental, actualmente en curso.

Se estima que el dragado de la primera fase se encuentre operativo a lo largo del segundo semestre de 2027, y su segunda fase en 2035.

### 5. OBRAS E INSTALACIONES QUE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE LA BAHÍA DE CÁDIZ PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL CONCESIONARIO.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz pondrá a disposición las siguientes obras e instalaciones:

#### Fase 1.2.

- Muelle de **589,50 m** de longitud, con calado de **-16,0 m** respecto a la B.M.V.E. La superestructura que conforma el cantil del muelle es de hormigón armado y cuenta con una galería de servicios.
- Pavimentación de zona de maniobra y tránsito paralela a la línea de atraque en ancho de **50 m** desde la línea del cantil.
- Carril delantero y trasero tipo A100 para grúas STS de 50 pies en una longitud de 510,0 m de muelle

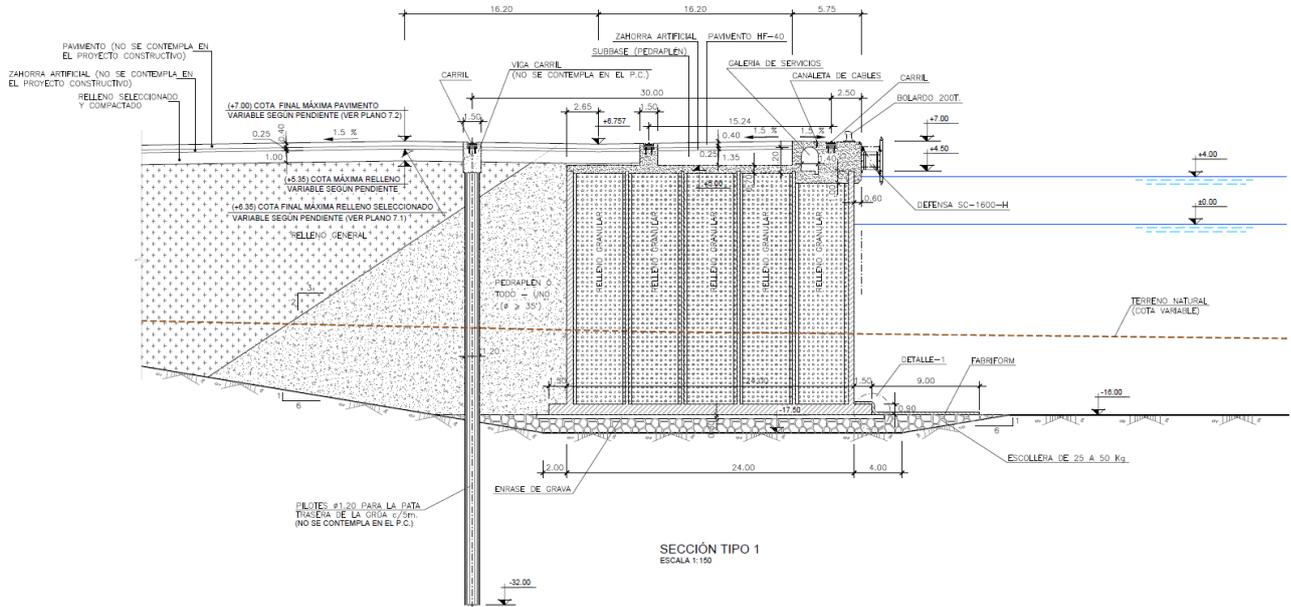
y carril delantero tipo A120 para grúas STS de 100 pies en la misma longitud. El carril trasero para las grúas de 100 pies deberá ser ejecutado por el concesionario junto con su cimentación. La Autoridad Portuaria facilitará el proyecto de ejecución redactado de dicha cimentación, consistente en una viga de hormigón armado apoyada en pilotes profundos (cota -30,0 m).

- Explanada para depósito, operaciones e instalaciones complementarias con una superficie aproximada de 107.561 m<sup>2</sup> coronada por una capa de relleno seleccionado de 1,0 m de espesor. El pavimento sobre dicha explanada **será realizado por el terminalista**. Este pavimento deberá contar con tipología y similares características a las ya ejecutadas en la fase 1.1.
- Terminal ferroviaria de mercancías con conexión a la red general en ancho ibérico (1,668 m), adaptable al ancho estándar internacional (1,435 m).
- Puntos de conexión a las redes generales de servicios de agua potable y de protección contra incendios. Las redes internas de la zona concesionada deberán ser ejecutadas por el concesionario.
- Punto de conexión a red eléctrica de media tensión (20 kV) desde un centro de seccionamiento junto a la terminal. Las redes internas a la concesión de media tensión, baja tensión y centros de transformación necesarios deberán ser realizados por el concesionario.
- Depuradora de aguas residuales de uso general para las instalaciones de la terminal. Las redes internas a la concesión y su conexión con la depuradora deberán ser realizadas por el concesionario.
- Puntos de evacuación de la red de drenaje de pluviales de la terminal con salidas hacia el mar. La red de recogida primaria debe ser ejecutada por el concesionario.
- Canalizaciones generales de comunicaciones, a las que se conectarán las internas del concesionario.

## Fase 2.

- Muelle de aproximadamente 510,0 m de longitud, con calado de **-16,0 m** respecto a la B.M.V.E. La superestructura que conforma el cantil del muelle es de hormigón armado y contará con una galería de servicios.
- Pavimentación de zona de maniobra y tránsito paralela a la línea de atraque en ancho de **50 m** desde la línea del cantil.
- Carril delantero y trasero tipo A120 válido para grúas STS de 50 pies en una longitud de 570,0 m de muelle. El carril trasero para las grúas de 100 pies deberá ser ejecutado por el concesionario junto con su cimentación. La Autoridad Portuaria facilitará el proyecto de ejecución redactado de dicha cimentación, consistente en una viga de hormigón armado apoyada en pilotes profundos (cota -30,0 m).
- Explanada para depósito, operaciones e instalaciones complementarias con una superficie aproximada de 90.607 m<sup>2</sup> coronada por una capa de relleno seleccionado de 1,0 m de espesor. El pavimento sobre dicha explanada **será realizado por el terminalista**. Este pavimento deberá contar con tipología y similares características a las ya ejecutadas en las fases 1.1. y 1.2.
- Terminal ferroviaria de mercancías con conexión a la red general en ancho ibérico (1,668 m), adaptable al ancho estándar internacional (1,435 m).
- Puntos de conexión a las redes generales de servicios de agua potable y de protección contra incendios. Las redes internas de la zona concesionada deberán ser ejecutadas por el concesionario.
- Punto de conexión a red eléctrica de media tensión (20 kV) desde un centro de seccionamiento junto a la terminal. Las redes internas a la concesión de media tensión, baja tensión y centros de transformación necesarios deberán ser realizados por el concesionario.
- Las redes de aguas residuales internas a la concesión y su conexión con la depuradora existente deberán ser realizadas por el concesionario.
- Puntos de evacuación de la red de drenaje de pluviales de la terminal con salidas hacia el mar. La red de recogida primaria debe ser ejecutada por el concesionario.
- Canalizaciones generales de comunicaciones, a las que se conectarán las internas del concesionario.

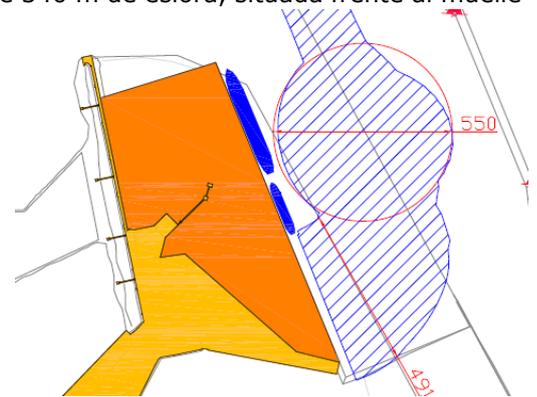




Sección del muelle en fase 2.

- Balizamiento en extremos de los muelles según normativa.
- Área de reviro calculada para buques pospanamax de 340 m de eslora, situada frente al muelle sin afección a la bocana de entrada a la dársena ciudad, dragada a -15,50 m respecto a la B.M.V.E. y con capacidad de giro en condiciones de viento y oleaje desfavorable incluso con buques atracados (según estudio de maniobrabilidad de proyecto). Esta área cuenta con transiciones hacia la actual canal con calados de -14,50.

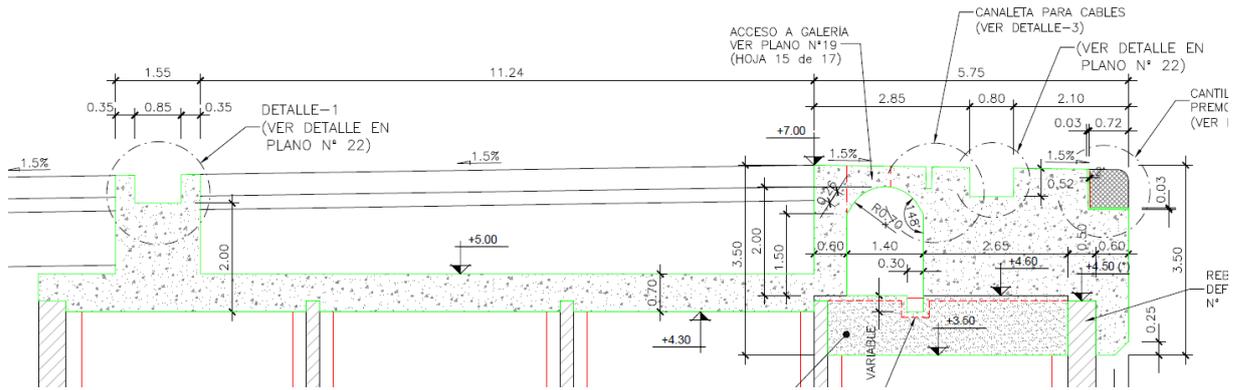
El dragado de profundización de la canal de navegación proyectado actuará también sobre el área de reviro y sus transiciones, llevándolas a calados mínimos de -16,0 m, contemplando la posibilidad de realizar ampliaciones en planta para radios de giro de buques de mayor eslora si fuese necesario.



- El grado de operatividad de la nueva terminal debido al oleaje es muy alto. El Informe Técnico del Centro de Estudios de Puertos y Costas del CEDEX, "Estudio en modelo físico 3D de agitación y barcos atracados de la NTC", realizado para el proyecto, estima una operatividad de la terminal de 362 días en un año medio para buques contenedores de pequeño tamaño, siendo mayor para buques de mayor tamaño.
- La ubicación de la nueva terminal cuenta con espacio para posibles ampliaciones futuras hacia el sur, tanto en línea de atraque como de explanada. Estas ampliaciones podrían proporcionar 500 m adicionales de línea de atraque de hasta -18,0 m de calado, 18 ha de explanada y 520 m de muelles adicionales en alineación este-oeste con calados entre -10,0 y -13,0 m, con terminal ferroviaria independiente de 765 m de longitud.

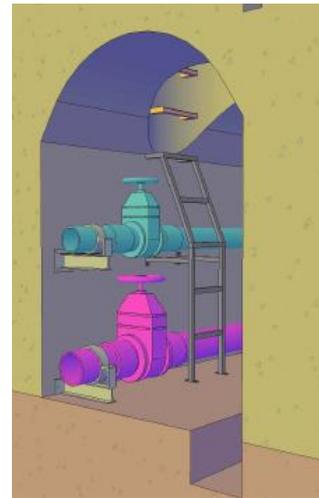
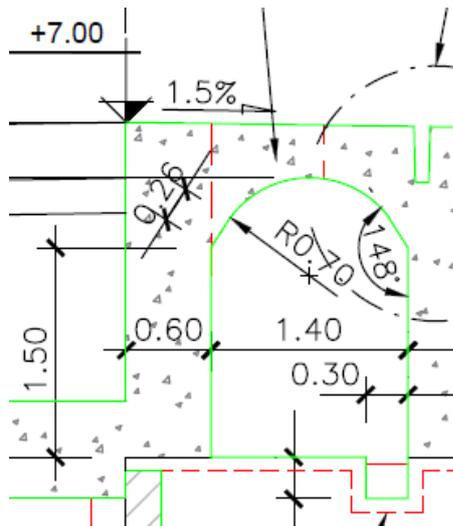
## 5.2 Superestructura del muelle.

La coronación del muelle para ambas fases es a la cota +7,00 m sobre el cero del puerto (coincidente con la B.M.V.E.).

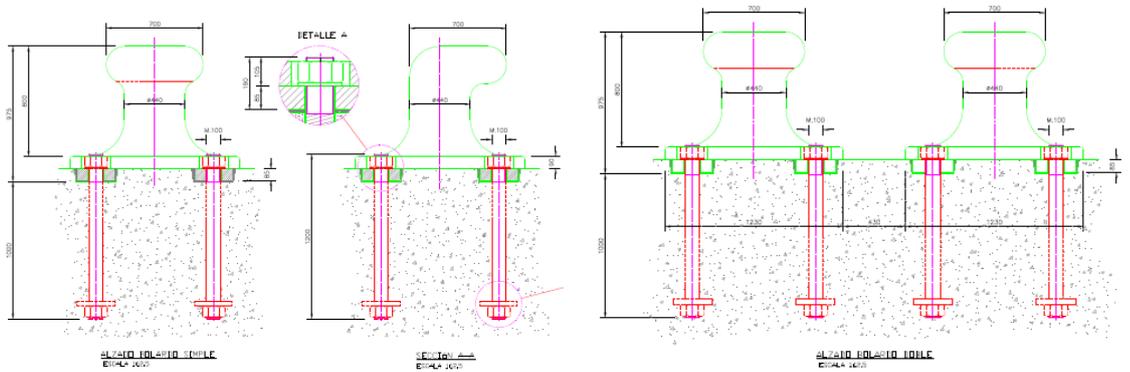


La superestructura del muelle es ejecutada por la APBC, e incluye:

- Galería de servicios visitable de 1,4 m de ancho y 2,0 m de altura máxima. Cuenta con registros de entrada cada 45 m. Aloja las tuberías de suministros da agua potable a buque y red de conraincendios, con derivación a tomas en superficie. La galería podrá ser utilizada para la distribución de otros servicios compatibles, debiendo contar con la conformidad previa de la Autoridad Portuaria.



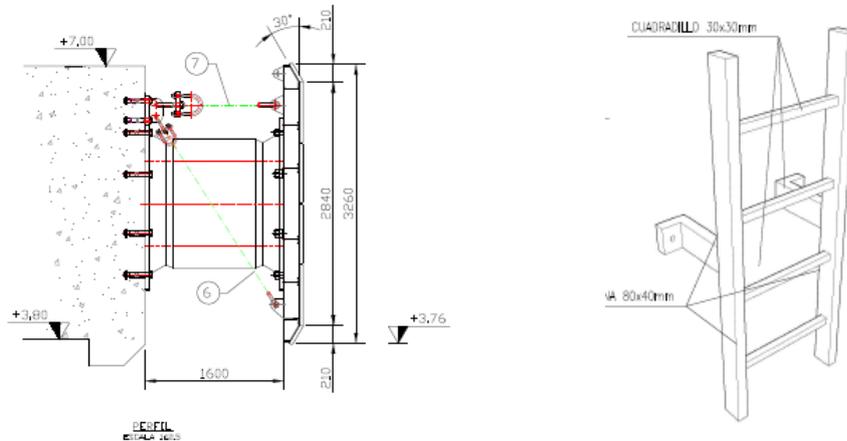
- Bolardos de 200 toneladas cada 22,70 metros. Los bolardos son dobles, de 200 t cada uno, a partir de los primeros 190 m de muelle desde el extremo norte (bolardo noveno) y hasta los 200 primeros metros de la fase 2.



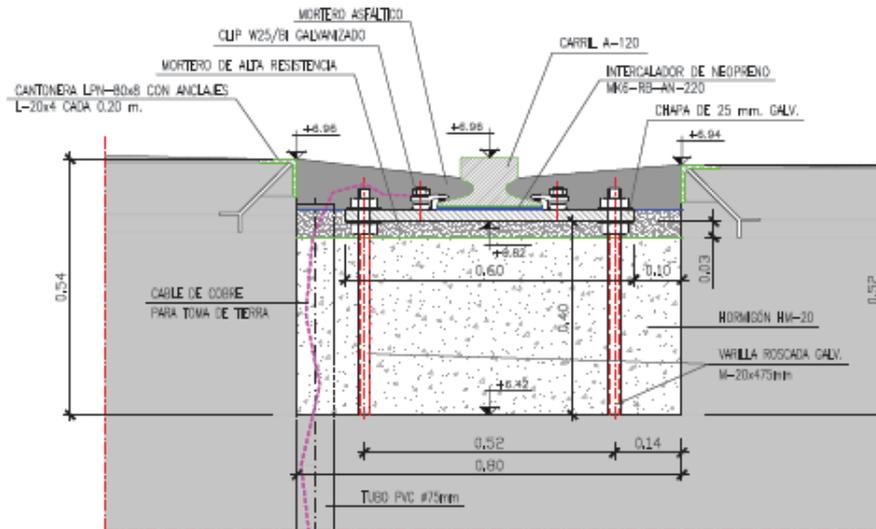
Bolardo Simple

Bolardo doble

- Defensas SC 1600H, calidad A, coincidentes con los bolardos y escalas de muelle.

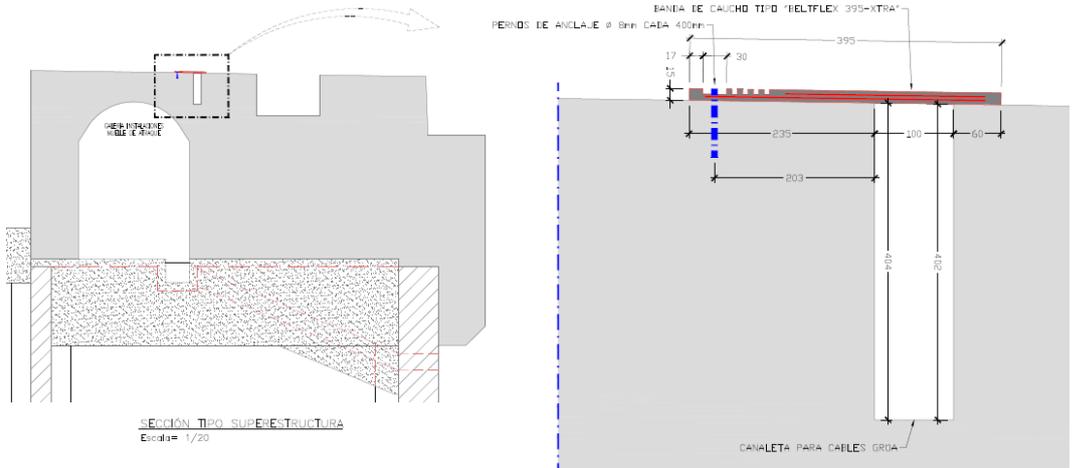


- Carriles de grúas STS según se han descrito anteriormente para cada fase. Cuentan con instalación de puesta a tierra. El sistema se compone de carriles con base de asiento de neopreno, dispuestos sobre chapa de acero galvanizado sobre mortero de nivelación de alta resistencia. Cuentan con clips soldables en los carriles A120 y atornillados en los A100. Los carriles están alojados en huecos de la propia superestructura de hormigón armado y con cobertura de mezcla bituminosa en caliente para su enrase con la superficie del muelle.

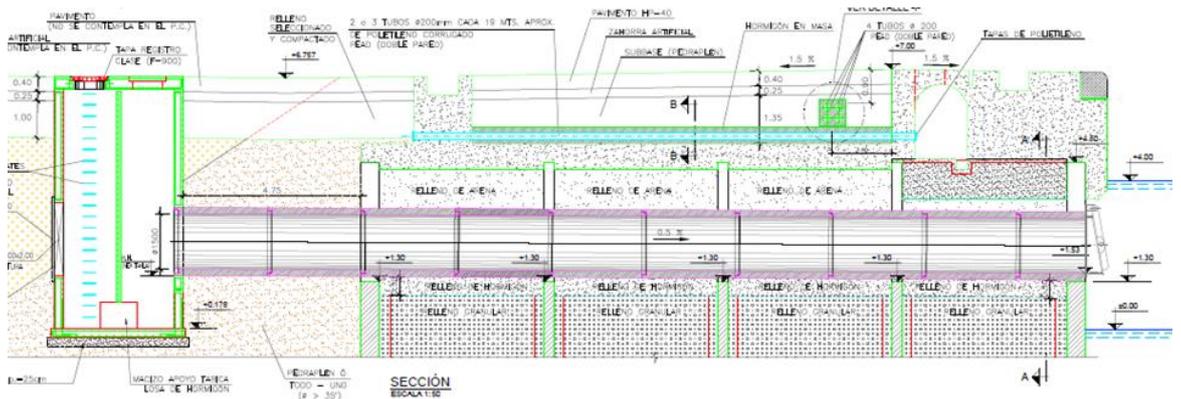


**SECCIÓN DETALLE CARRIL GRÚA EN VIGA CANTIL**

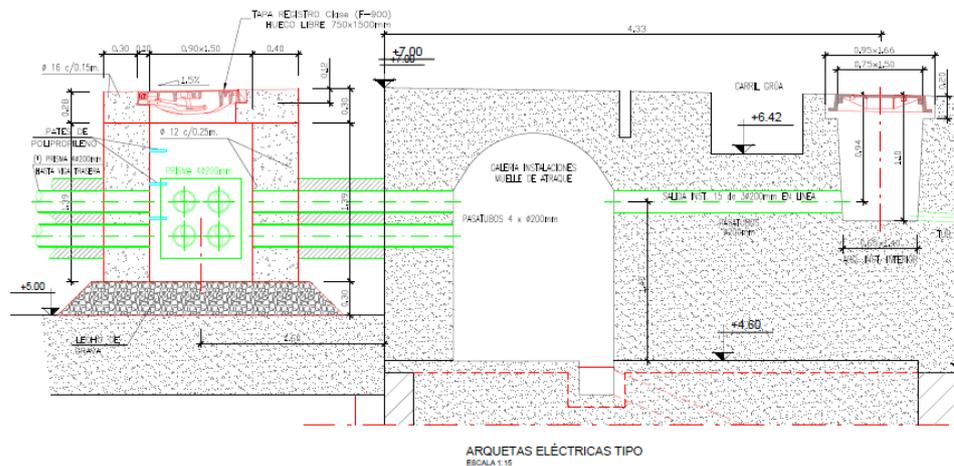
- Canal de alojamiento de cables de suministro eléctrico a grúas STS a lo largo de toda la línea de atraque. Formada por alojamiento embebido en la superestructura de 400 mm de altura y 100 mm de ancho, con cubierta de caucho reforzada tipo beltflex de apertura al paso de la grúa. Cuenta con cámaras de acometida de los cables de grúa (fosos), que permiten alojar hasta cuatro tambores de desvío de cables hacia ambos lados de la acometida. Existen tres fosos en la fase 1 y se dispondrán otros tres en la fase 2. Los fosos tienen grandes tapas de acero practicables para montaje de los equipos necesarios en su interior. Los fosos cuentan con tubos de acometida eléctrica (4 de Ø200 por foso), bajo la superestructura del muelle, con pasos hasta el otro lado de la viga trasera del carril grúa de 50 pies. A partir de ese punto, el concesionario deberá ejecutar las canalizaciones hasta los transformadores o puntos de acometida eléctrica de las grúas STS.



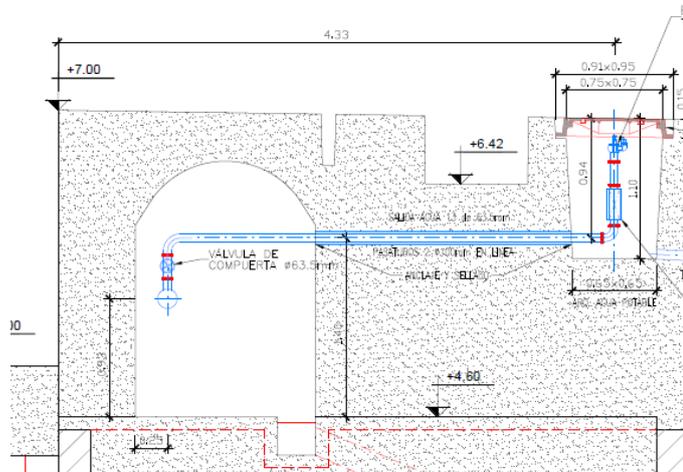
- Tubos pasantes de vertido a dársena de la red de drenaje de pluviales, provenientes de la cámara separadora de grasas, de hormigón armado de Ø1500 mm, con rasante hidráulica de salida a la cota +1,51 m. Cuentan con válvulas de descarga de clapeta en la salida que evitan la intrusión mareal. Existen tres en la fase 1 y dos en la fase 2.



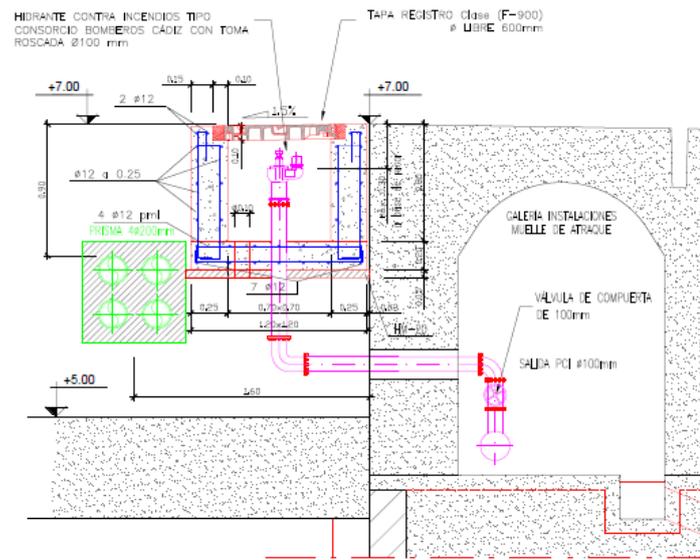
- Canalización formada por cuatro tubos Ø200 mm de PEAD, a lo largo del muelle con arquetas tipo A2 cada 40 metros y conectadas con la galería de servicio y a arquetas en cantil (reservadas para futuras tomas de corriente eléctrica en MT a buque).



- Tomas de agua potable para suministro a buques cada 45,0 m, de 65 mm de diámetro nominal, alojadas en arquetas, con caudalímetros de control.

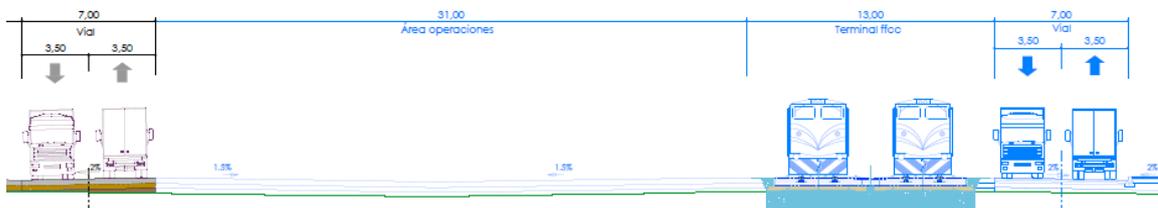


- Tomas de PCI de 100 mm de diámetro, exclusivas para la protección contraincendios, alojadas en arquetas situadas en línea de atraque cada 22,0 m.



5.3 Terminal ferroviaria de mercancías con conexión a la red general en ancho ibérico (1,668 m), que accede por el extremo sur de la terminal de contenedores. La terminal ferroviaria será única para todas las fases. Contará con el ramal de enlace a la red y dos vías en la terminal (una de ellas de escape), con capacidad para albergar un convoy de 550 m con parte de su trazado en curva. Se reserva espacio para futuras ampliaciones tanto en longitud (hasta 765 m) como en número de vías de operación.

La fecha prevista para la terminación de esta obra es el primer trimestre de **2025**.



5.4 Explanada para depósito, operaciones e instalaciones complementarias. La explanada se conforma en la zona trasera de los muelles, coronada por una capa de relleno de suelo seleccionado compactada de 1,0 m de espesor, con las pendientes preformadas. La explanada ha sido sometida en la fase 1 a un tratamiento geotécnico de mejora mediante drenes y precargas que acelera el proceso de consolidación de la explanada, permitiendo obtener una base adecuada para el tipo de cargas a recibir. Este método será igualmente empleado en la ejecución de la fase 2.

El pavimento sobre dicha explanada será realizado por el terminalista, que deberá contar con tipología y similares características a las ya ejecutadas en la fase 1.1 (base de zahorra artificial y pavimento de hormigón con fibras, dimensionado según la ROM vigente).

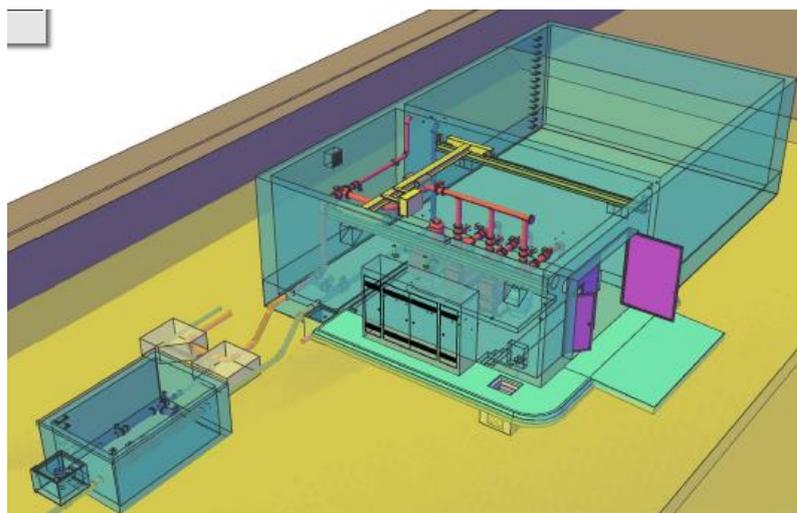
La explanada se encuentra protegida en su lateral norte por un espaldón de hormigón armado coronado a la cota +11,5 m.

5.5 Puntos de conexión a red eléctrica. Se dispondrán dos centros de seccionamiento conectados a la red de media tensión (20 kV), uno para fase 1.2 y otro para la fase 2, cercanos a las instalaciones. La red de MT que alimentará estos centros será ejecutada por la Autoridad Portuaria, con una disposición en anillo, con cables unipolares de 240 mm<sup>2</sup> de sección alojados en canalizaciones con registros cada 40 m. Todas las instalaciones eléctricas necesarias para el suministro de las instalaciones generales y equipamientos del concesionario, alimentados a partir de dichos centros de seccionamiento, deberán ser ejecutadas por el concesionario.

La red eléctrica de media tensión se surtirá de la Subestación Eléctrica Transformadora Las Cortes, propiedad de Eléctrica de Cádiz, situada a 1,7 km de la terminal, en la cual la Autoridad Portuaria ha invertido en su ampliación, con la disposición de dos nuevos transformadores de 40 MVA para dar servicio a las instalaciones portuarias. Estas obras han finalizado a principios de 2021 y se encuentran legalizadas y con la energía disponible.

5.6 Punto de conexión con la red de agua potable. La Autoridad Portuaria proporcionará puntos de acometida de agua potable a la red general para las instalaciones del concesionario, que se sitúan en las inmediaciones de las instalaciones a concesionar. Uno junto a la fase 1.2 y otro en la fase 2. La contratación del suministro deberá realizarse con la compañía suministradora municipal y según su normativa. Las redes internas de distribución en la concesión y la conexión a sus puntos de consumo deberán ser ejecutadas por el concesionario.

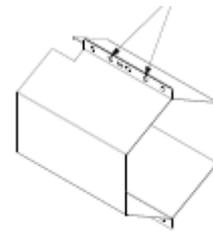
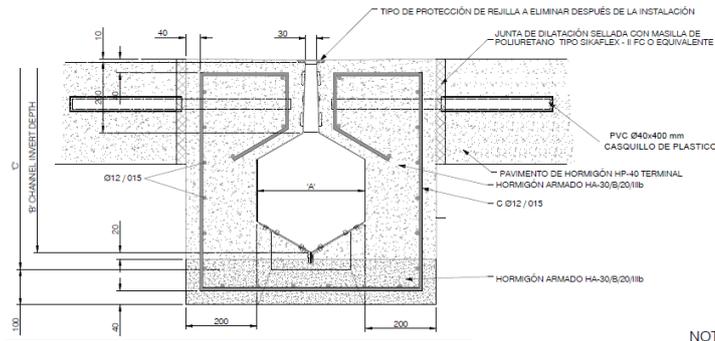
5.7 Punto de conexión a la red general de protección contra incendios ejecutada por la Autoridad Portuaria. Esta red de uso exclusivo para este servicio cuenta con un tanque de reserva de 400 m<sup>3</sup> de agua y los equipos de bombeo necesarios por normativa, adecuados para servir a las fases 1 y 2 de la terminal completas. Las redes internas de distribución en la concesión deberán ser ejecutadas por el concesionario



5.8 Puntos de evacuación de la red de drenaje de pluviales de la terminal. Se realiza a través de las cámaras separadoras de grasas dispuestas en la zona trasera del muelle, y con salidas directas hacia el mar. Están dimensionadas para recoger toda la carga tributaria de su zona de implantación. Existen tres cámaras en la fase 1 y se ejecutarán dos más en la fase 2. La red de recogida primaria debe ser ejecutada por el concesionario, con sistemas de recogida ocultos mediante rejillas longitudinales en las limahoyas (tipo Gatic). Esta red se conectará mediante las canalizaciones necesarias a los puntos de evacuación. La urbanización del PCF y de la zona del control de entrada a la terminal tienen una red independiente con salida hacia el muelle nº 3 de Navantia.

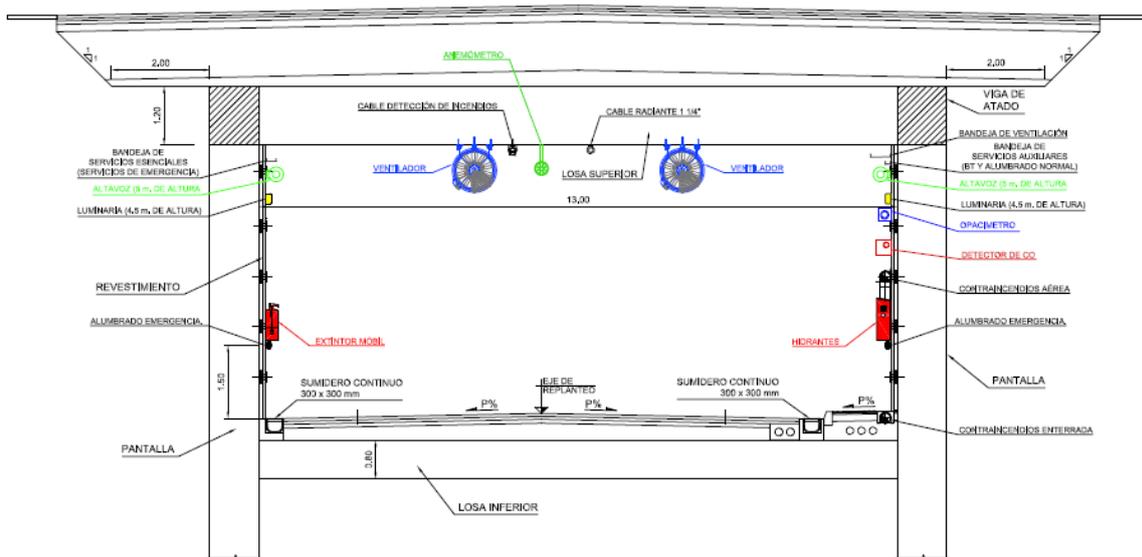
**DETALLE DE REJILLA Y ARQUETA GATIC**

REJILLA



**REJILLA GATIC**

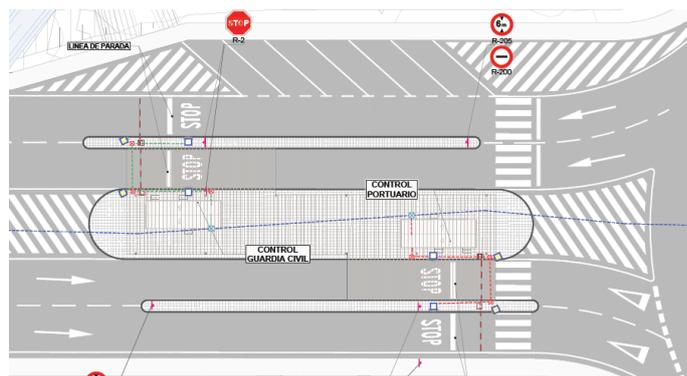
- 5.9 La nueva terminal cuenta con una depuradora de aguas residuales que será gestionada y mantenida por la Autoridad Portuaria. Se sitúa junto al nuevo Puesto de Control Fronterizo. Su capacidad es suficiente para atender todas las fases, pudiendo ser ampliada en caso de necesidad. Las redes de aguas residuales internas a la concesión y su conexión con la depuradora existente deben ser realizadas por el concesionario.
- 5.10 La terminal cuenta con canalizaciones generales de comunicaciones, a las que se conectarán las internas del concesionario. La instalación de las redes principales de comunicación y datos mediante fibra dependerán de la implantación en la zona de operadores de redes comerciales. En cualquier caso, podrá optarse por la disposición de redes 4G/5G o de radio enlace de forma temporal.
- 5.11 Acceso a la nueva terminal y viarios. El acceso a la nueva terminal se realizará a través de un túnel viario que discurre entre la intersección de la Avda. de Astilleros y la Avd. de Las Cortes de Cádiz (frente a la glorieta de bomberos), bajo el astillero de Navantia Cádiz Reparaciones, actualmente en construcción. El túnel es de tipología bidireccional monotubo de 13,0 m de gálibo horizontal y 5,5 m de gálibo libre vertical. Cuenta un carril por sentido de 3,50 metros de ancho cada uno. Su longitud es de 1.240 m (incluidas las rampas). La distancia entre la salida del túnel a la ciudad y el nuevo Puente de la Constitución de 1812 es de 650 m, a través de la Avda. de las Cortes de Cádiz, con doble viario por sentido.



**SECCIÓN TIPO TÚNEL (EN RECTA) BAJO ASTILLEROS**

ESCALA 1:40

La terminal cuenta con un control de acceso portuario de entrada/salida de dos carriles por sentido, con espacio suficiente para su ampliación en caso de necesidad. El tráfico interior se ordena mediante una glorieta distribuidora de tres carriles y viales de conexión con PCF, espacios concesionables y muelles.



## 6 PROGRAMA DE ENTREGA DE LAS SUPERFICIES AL CONCESIONARIO.

La ocupación por el concesionario de las superficies objeto de la presente concesión se realizará de acuerdo con su oferta, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

**Los licitadores podrán optar en su oferta por la ejecución de las obras y puesta en explotación para la fase 1.2 o para las dos fases (1.2 y 2).**

La entrega de cada fase se hará constar en Acta de puesta a disposición al concesionario y la persona que designe el Director. Se incluirá un plano de las superficies que se entregan.

El concesionario deberá solicitar a la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz la realización del replanteo de cada fase con la suficiente antelación para que puedan cumplirse los plazos de inicio de explotación aprobados. El incumplimiento de esta obligación será causa de caducidad de toda la concesión.

Mientras la superficie no haya sido objeto de entrega al concesionario, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz podrá darle la utilización que estime conveniente.

## 7 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN OBRAS E INSTALACIONES A CARGO DEL CONCESIONARIO.

El licitador deberá indicar en su oferta el número de fases a las que opta, esto es fase 1.2. o terminal completa (fases 1.2. y 2). Adicionalmente, en caso de que el adjudicatario sea el actual concesionario de la fase 1.1. deberá incluir en su proyecto la forma de integración de ambas fases.

El concesionario deberá construir, como mínimo, las siguientes instalaciones:

- Pavimento interior a la concesión tanto si opta por la fase 1.2 o por la terminal completa (fases 1.2 y 2), que deberá contar con tipología y similares características a las ya ejecutadas en la fase 1.1 (base de zahorra artificial y pavimento de hormigón con fibras, dimensionado según la ROM de pavimentos vigente).
- Carril trasero tipo A120 para grúas STS de 100 pies en la longitud de muelle necesaria para operar con este tipo de grúas, junto con su cimentación. La Autoridad Portuaria facilitará el proyecto de ejecución redactado de dicha cimentación, consistente en una viga de hormigón armado apoyada en pilotes profundos de hormigón armado (cota -30,0 m).
- Viales en toda la superficie concesionada y pavimentación de la superficie comprometida en su oferta. Los pavimentos en la terminal se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en la ROM de Pavimentos vigente.
- Red de desagües de aguas pluviales de la terminal. El diseño de la red deberá adecuarse en todo momento a las disposiciones legales. En la explanada de depósitos deberá seguir la solución existente en la fase 1.1 (sistema de recogida ocultos mediante rejillas longitudinales en las limahoyas tipo Gatic). Las aguas pluviales se conectarán a las arquetas separadoras de grasas de aguas pluviales de la Autoridad Portuaria que vierten a la dársena. El mantenimiento de las arquetas separadoras corresponderá al concesionario, debiendo incluirlas en el plan de mantenimiento de la concesión.
- Red de colectores de aguas negras de oficinas y talleres de la concesión, así como sus conexiones con la arqueta de entrada a la depuradora, incluyendo arquetas de registro y la ampliación de los sistemas de depuración en caso de superar las capacidades de los sistemas actualmente implantados.

- Redes de servicios interiores a la concesión: redes de media y baja tensión, centros transformadores, redes de agua, contra incendios, comunicaciones y otras necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones. La terminal deberá estar dotada de una red interna de canalizaciones para comunicaciones y datos que interconecte todas las edificaciones, incluidos los resguardos de aduana. El concesionario asumirá la interconexión de esta red con la red general de comunicaciones del puerto y deberá reservar dos conductos de 110 mm de diámetro de HDPE corrugado de doble pared para uso exclusivo y gratuito de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz.
- Red de hidrantes contra incendios para proteger los edificios, instalaciones y mercancías, así como red perimetral para proteger la explanada y la instalación contra incendios en el interior de la superficie concesionada. Se conectará a la red principal del puerto procedente del tanque de reserva PCI.
- Iluminación general y de trabajo del recinto con distintos niveles de alumbrado suficientes según la zona a iluminar. La iluminación deberá incluir necesariamente la zona de maniobra del muelle. Se incluirá un grupo electrógeno de emergencia de capacidad suficiente para garantizar el funcionamiento de los sistemas que se consideren esenciales y equipos de seguridad. Las torres de alumbrado deberán poder albergar sistemas de vigilancia y seguridad de la Autoridad Portuaria, con canalizaciones conectadas a las generales de la terminal que permitan llevar la fibra hasta dichos sistemas.
- Cierre del recinto concesionado, con las instalaciones de seguridad y control necesarias del mismo. Se incluirán, como mínimo, sistemas para el control de acceso de personas, vehículos y mercancías, con equipamientos de circuito cerrado de televisión, alarmas de incendio e intrusión y sistemas de comunicación terrestre y marítima. El concesionario procederá al vallado perimetral de la Terminal siguiendo el límite concesional que se indicará en las respectivas Actas de replanteo.
- Deberá contemplarse, ante una petición de la Autoridad Portuaria de Bahía de Cádiz, la interconexión de los sistemas de seguridad (información de alarmas, video del circuito cerrado de TV, etc.) de la terminal con el centro de control de seguridad de aquélla.
- Puertas de Entrada/Salida a la superficie concesionada, incluyendo las instalaciones necesarias para el servicio de aduanas, así como para otros diferentes organismos de inspección y control que se consideren oportunos.
- Sistema de pesaje de contenedores.
- Vestuarios y demás instalaciones exigibles por la normativa laboral.
- Talleres de mantenimiento
- Instalaciones para depósito de contenedores frigoríficos.
- Instalaciones para contenedores con mercancías IMDG equipadas con los elementos de lucha contra siniestros exigibles por la normativa vigente B.I.E. equipadas y carros portátiles de extinción de incendios en número suficiente. Inicialmente se construirán cubetos de retención con capacidad mínima de dos contenedores de 40 pies para posibles derrames de contenedores de MMPP, con arqueta de recogida y válvula de cierre.

Las obras a cargo del concesionario deberán coordinarse con las obras a cargo de la Autoridad Portuaria, a fin de cumplir los plazos máximos fijados.

La totalidad de las obras responsabilidad del concesionario en su fase 1.2 deberán estar finalizadas en el plazo máximo de **dieciocho (18) meses** a contar desde la puesta a disposición de los terrenos (otorgamiento de la concesión).

Las obras a ejecutar por el concesionario para la fase 2 deberán estar finalizadas en el plazo máximo de **doce (12) meses** a contar desde la puesta a disposición de los terrenos de la fase 2.

El régimen aplicable a la ejecución de las obras será el previsto en este Pliego.

## 8 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS EN EQUIPOS A CARGO DEL CONCESIONARIO.

El concesionario deberá aportar los equipos adecuados para garantizar la máxima calidad, eficiencia y seguridad en la prestación del servicio y deberán cumplir en todo caso los siguientes requisitos mínimos:

- Grúas de muelle: Debido a la gran importancia de asegurar la calidad del servicio, el equipo mínimo operativo que deberá estar presente en el muelle **al inicio de la explotación de la fase 1.2** serán de **CUATRO (4)** grúas portacontenedores pórtico sobre raíles con las características adecuadas

para los tipos de buques con los que se relacionan los tráficos ofertados, de las cuales **DOS (2)** deberán tener capacidad para atender buques **pospanamax**. **Al inicio de la explotación de la fase 2** el equipo mínimo operativo que deberá estar presente en el muelle será de **DOS (2)** grúas portacontenedores pórtico sobre raíles con las características adecuadas para los tipos de buques con los que se relacionan los tráficos ofertados, **que como mínimo deberán poder atender buques pospanamax**.

En caso de que el adjudicatario sea el actual concesionario de la fase 1.1 el equipamiento de dicha terminal podrá computar para el cumplimiento de la actual ratio.

- Se deberá disponer de un número mínimo de grúas portacontenedores de muelle para que no se supere la ratio de TEU por grúa propuesto en su oferta, que en ningún caso podrá superar los **150.000 TEU/año por grúa de muelle** durante los primeros cinco años de explotación. Sin perjuicio de la obligación de proponer en su oferta de ratios de aprovechamiento máximos de los equipos, esta ratio podrá ser revisado de acuerdo al Plan de Calidad con el fin de adecuarse a la evolución tecnológica. La primera revisión de la ratio se podrá efectuar a partir del quinto año de inicio de actividad.

Como mínimo dos de las grúas de muelle deberán estar preparadas para alcanzar productividades brutas de **35 movimientos por hora** a partir del quinto año de explotación.

- Los equipos del área de depósito deberán ser los suficientes para garantizar las productividades máximas presentadas en la oferta y aprobadas por la Autoridad Portuaria, con la máxima calidad en la prestación del servicio.

Se deberá disponer de un número mínimo de equipos de parque de almacenamiento para que no se supere la ratio de TEU por equipo propuesto en su oferta. Sin perjuicio de la obligación de proponer en su oferta de ratios de aprovechamiento máximo de los equipos, estas ratios podrán ser revisados de acuerdo al Plan de Calidad con el fin de adecuarse a la evolución tecnológica. La primera revisión de la ratio se podrá efectuar a partir del quinto año de inicio de actividad.

## 9 RENDIMIENTOS MÍNIMOS DE LA CONCESIÓN.

Debido a la importancia que tiene para el Puerto de la Bahía de Cádiz conseguir el máximo aprovechamiento posible de la superficie objeto del presente concurso, se ha determinado los rendimientos mínimos que deben conseguirse a lo largo de todo el periodo de explotación:

- Al alcanzar la capacidad máxima del atraque, el rendimiento que se pueda obtener de la línea de atraque debe ser superior a los **650 TEU por metro lineal de muelle y año**.
- Al alcanzar la capacidad máxima de la superficie, se debe poder conseguir una capacidad de almacenamiento por encima de los **24.000 TEU por Hectárea de área de depósito** (excluyendo la zona de maniobra, terminal ferroviaria y otros espacios no directamente destinados al almacenamiento y operativa de recepción/expedición de contenedores). La capacidad resultante no será inferior a **350.000 TEU/año fase 1.2 y 500.000 TEU/año fase completa**

## 10 EQUIPOS A APORTAR POR EL CONCESIONARIO RELACIONADOS CON LA TERMINAL FERROVIARIA.

En caso de incluir en su oferta la explotación de la terminal ferroviaria, el concesionario deberá aportar los equipos adecuados para garantizar la máxima calidad, eficiencia y seguridad en la prestación del servicio y deberán cumplir en todo caso los siguientes requisitos mínimos:

- Grúas pórtico: Debido a la configuración de la Terminal y a la gran importancia de asegurar la calidad del servicio, el equipo mínimo necesario que deberá estar presente al final del quinto año en la Terminal ferroviaria, a contar desde el inicio de la explotación, deberá ser de **una (1) grúa pórtico**, con las características adecuadas para desempeñar sus funciones en la terminal ferroportuaria a construir.
- Los equipos del área de depósito de la terminal ferroviaria deberán ser los suficientes para garantizar las productividades máximas presentadas en la oferta y aprobadas por la Autoridad Portuaria, con la máxima calidad en la prestación del servicio.

A partir de ese momento, se deberá disponer de un número mínimo de equipos de parque de almacenamiento para que no se supere la ratio de TEU por equipo propuesto en su oferta. Sin perjuicio de la obligación de proponer en su oferta de ratios de aprovechamiento máximo de los equipos, estas ratios podrán ser revisados de acuerdo al Plan de Calidad con el fin de adecuarse a

la evolución tecnológica. La primera revisión de la ratio se podrá efectuar a partir del quinto año de inicio de actividad.

## **Anexo nº 2**

### **PLANOS**

## ÍNDICE DE PLANOS

- PLANO DE UBICACIÓN
- PLANOS DE ZONIFICACIÓN POR FASES
- PLANOS PROYECTO NTC FASE 1. FINALIZADO
- PLANOS PROYECTO URBANIZACIÓN BÁSICA NTC FASE 1. FINALIZADO
- PLANOS PROYECTO NTC FASE 2. PROGRAMADO EN VIGENTE PLAN DE INVERSIONES
- PLANOS EDIFICIO PUESTO CONTROL FRONTERIZO (PCF). FINALIZADO
- PLANOS URBANIZACIÓN DEL PCF. FASE LICITACIÓN
- PLANOS PROYECTO AMPLIACIÓN S.E.T. LAS CORTES. FINALIZADO
- PLANOS TÚNEL ACCESO NTC. FASE DE EJECUCIÓN
- PLANOS PROYECTO FERROCARRIL. FASE DE REDACCIÓN PROYECTO
- PLANOS DRAGADO DE PROFUNDIZACIÓN DE LA CANAL DE NAVEGACIÓN, FASES 1 Y 2. FASE DE REDACCIÓN DE PROYECTO Y DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL.