



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Anexo

Número:

Referencia: Anexo I - EX-2020-27186810-GDEBA-DGAOPDS

ANEXO I

Corresponde EX-2020-27186810-GDEBA-DGAOPDS

Visto la documentación presentada por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, mediante la cual pone a consideración el Estudio de Impacto Ambiental para la obra de construcción del Proyecto “**Recuperación muelle de Pesca Artesanal de Ingeniero White**”, en jurisdicción portuaria de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires y una vez realizada la evaluación de dicha documentación en el marco de la Ley N° 11723 y su Res 492/19 Anexo I, se desprenden las siguientes consideraciones:

I. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto MEJORA DE LA DÁRSENA DE PESCADORES propone la recuperación integral de la dársena de pescadores y la continuación del paseo portuario hacia la zona del muelle.

Se busca mantener y revalorizar la pesca artesanal en Ingeniero White, respetando la tradición y la idiosincrasia recibida en herencia desde los primeros pobladores, brindándoles un espacio de trabajo más confortable y principalmente más seguro.

Asimismo, mejorar las instalaciones y la estética del lugar para que pueda incorporarse al paseo portuario y así mostrar a los visitantes del Puerto esta actividad tan tradicional en la ciudad de Ing. White.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto contempla la limpieza completa del predio y retiro de las embarcaciones en

desuso, demolición del muelle de madera existente y la reconstrucción del mismo mediante un tablestacado que se ubicará en la misma posición del frente de atraque del muelle demolido. Se rellenará con suelo granular adecuadamente compactado del área comprendida entre el tablestacado existente y el nuevo, generando una mayor playa operativa que será pavimentada, aproximadamente 1370 m².

El proyecto incluye la iluminación general del muelle y la instalación de módulos de servicio en los laterales de la dársena para proveer de energía eléctrica y agua potable a las embarcaciones que allí amarran, así como la incorporación de bitas y argollones para mejorar el sistema de amarras en general. También se acondicionarán las fachadas de los galpones existentes y se colocará un nuevo guinche para la descarga de mercadería.

En cuanto a la continuación del paseo portuario se plantea la construcción de un nuevo puesto de seguridad, cercos perimetrales, portón de acceso y la continuación de veredas, barandas y luminarias respetando la estética y configuración adoptada en la Etapa II del mismo.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

- a. Demolición muelle existente
 - b. Excavaciones
 - c. Tablestacado frente de atraque
 - d. Provisión y colocación de sistema de anclaje tablestacas
 - e. Muro de contención de hormigón
 - f. Construcción varadero
 - g. Escaleras y defensas
 - h. Demoliciones Predio a incorporar al Paseo Portuario
 - i. Construcción nuevo puesto de seguridad
 - j. Construcción de Cercos y Cordón cuneta
 - k. Instalaciones
 - l. Electricidad
 - m. Relleno y pavimento
 - n. Continuación paseo portuario
 - o. Elementos sobre muelle
 - p. Reparación construcciones existentes
 - q. Limpieza de obra
-
- a. Demolición muelle de madera con estructura metálica existente
 - Demolición estructura de madera

Remoción del guinche y retiro de la luminaria existente y las barandas.

El guinche se instalará en uno de los laterales del muelle para que los pescadores artesanales continúen realizando la descarga de las capturas durante el periodo que dure la obra.

- Corte / retiro de pilotes

Retiro de los 18 pilotes metálicos que forman la estructura del muelle existente siempre que interfieran las tareas de limpieza y excavación del pie del muelle y/o en la operación en la zona de hincas de las nuevas tablestacas. De lo contrario podrán ser cortados y quedar perdidos en el relleno que se realizará posteriormente.

- Extracción embarcación hundida

Respecto del retiro de una embarcación hundida, la Inspección gestionará todos los permisos necesarios expedidos por PNA para realizar este trabajo. La embarcación será depositada en el lugar que defina la Inspección dentro de jurisdicción portuaria.

- Demolición pavimento existente

En la zona del muelle existente deberán demolerse aproximadamente 170 m² de pavimento de hormigón. Deberá cuidarse en todo momento de no dañar ninguna de las construcciones cercanas.

b. Excavaciones

Las excavaciones podrán realizarse indistintamente desde agua o desde tierra, o bien en modo combinado. El material proveniente de la excavación será retirado por la Contratista de la Zona Portuaria. **El material no se depositará en la zona de los trabajos.**

- Limpieza zona muelle

Trabajos de limpieza en la zona debajo del muelle existente necesaria para la posterior construcción de las obras. Se refiere a obstáculos que impida el hincado de las tablestacas en la zona para el desarrollo de la nueva línea de atraque, su viga de coronamiento y zona de anclajes.

Se retirarán todos los elementos extraños que puedan estar depositados en el fondo, cables, gomas de vehículos, chatarra, escombros, maderas, restos de embarcaciones, etc. que por su ubicación impidan o dificulten las tareas a realizar.

La empresa Contratista deberá retirar el barro hasta la cota -3,40 respecto al cero local del S.H.N. en la zona entre el tablestacado actual y el tablestacado proyectado que será posteriormente rellenada y compactada. Se trata de aproximadamente 1647 m³ de barro.

Los barros se sacan y se llevarán a lugares de disposición final, dentro o fuera del puerto. La embarcación se retirará y se depositará en zona portuaria.

- Limpieza varadero

La limpieza consistirá en retirar todos los elementos extraños que puedan estar depositados en el fondo, cables, gomas de vehículos, chatarra, escombros, maderas, restos de embarcaciones, etc. que

por su ubicación impidan o dificulten las tareas de hincado de las tablestacas en la zona de la nueva rampa y la ejecución de las losas de la misma. La empresa Contratista deberá retirar el barro hasta la cota -3,40 respecto al cero local del S.H.N. en la zona donde se desarrolla la rampa proyectada y que se indica en los planos adjuntos. Se trata de aproximadamente 302 m³ de barro.

c. Tablestacado frente de atraque

- Tablestacado

Tablestacado principal del frente de atraque del nuevo muelle, con una extensión de 42 metros lineales. Los esfuerzos que deberán considerarse actuantes sobre el tablestacado serán la presión activa y pasiva del terreno, la presión producida por los niveles del agua detrás de la estructura y una sobrecarga máxima de uso de 1500 Kg/m². El tablestacado responderá a las exigencias de resistencia (en etapas de construcción y de operación) y durabilidad para la vida útil de la estructura que será de 50 años.

En el proyecto se diseña una sección de tablestaca ArcelorMittal AZ12-700 con ficha en la cota -11,00 m respecto al 0,00 de la carta local del S.H.N.

Para favorecer la conservación a largo plazo de las estructuras y protegerlas de la corrosión causada por el ambiente marino contará con un sistema de protección catódica mediante ánodos de sacrificio. La vida útil de esta protección será de 20 años.

- Encuentros tablestacado y muros

Se realizará el cerramiento entre la pantalla de tablestacas principal y el muro de contención lateral del muelle existente. Todos los cerramientos deberán ser estancos, no permitirán la filtración de material fino a través de las mismas.

d. Provisión y colocación de sistema de anclaje tablestacas

- Construcción pantalla de anclaje

Se realizará una pantalla posterior de hormigón para el anclaje de los tensores del tablestacado de acuerdo a los cálculos que respalden las dimensiones y armaduras adoptadas. Se ha diseñado una pantalla continua de 3 metros de profundidad y 30 cm de espesor. Estas dimensiones serán verificadas en la Ingeniería de Detalle junto con las armaduras necesarias para desarrollar el empuje pasivo para absorber el esfuerzo a tracción de los tensores. El hormigón a utilizar será tipo H-35. Las armaduras serán barras de acero ADN 420. En todos los casos los recubrimientos de las armaduras principales no deberán ser inferior a 5 cm.

- Provisión y colocación cables tensores

Los tensores se fabricarán a partir de barras de acero de calidad SAE 4140- 240ADN, tensión característica de fluencia igual o mayor a 4.200 Kg/cm².

El diámetro será el necesario para absorber los esfuerzos de tracción a los que estará sometido con un diámetro mínimo de 28 mm. Su longitud deberá exceder en por lo menos un (1) metro la zona de cuña activa del suelo y no ser menor que diez (10) metros. Se realizará una protección anti óxido a los tensores y elementos que constituyen los anclajes con una pintura inicial antioxido más una protección mediante pintura bituminosa.

- Construcción viga coronamiento tablestacas

Una vez realizado el hincado de las tablestacas y provistos y ubicados los tensores y pantalla de anclaje, se construirá sobre las mismas la viga de coronamiento superior de hormigón armado. El hormigón a utilizar será H35. El acero a utilizar para las armaduras será ADN 420. En todos los casos el recubrimiento de las armaduras no será inferior a 5 cm, cumpliendo las cuantías mínimas y máximas descritas en el reglamento CIRSOC 201-05 vigente.

e. Muro de contención de hormigón

En el lateral del varadero se construirá un muro de contención de hormigón de 0,80 m de ancho a continuación de la pantalla de tablestacas. El mismo deberá estar vinculado en su parte inferior a la losa de H°A° de la rampa del varadero para colaborar con su estabilidad. El hormigón a utilizar será H35. El acero a utilizar para las armaduras será ADN 420. En todos los casos el recubrimiento de las armaduras no será inferior a 5 cm, y se deberán cumplir las cuantías mínimas y máximas descritas en el reglamento CIRSOC 201-05 vigente.

f. Construcción varadero

El concepto es construir una rampa con una pendiente de 12,5% para que las embarcaciones puedan ser retiradas del agua remolcándolas mediante un tráiler con salida directa a la calle de acceso y eventualmente usarlo para reparaciones menores, varando las embarcaciones en la propia rampa

- Provisión e hincado tablestacas

Como contención del suelo de relleno de la rampa del varadero se construirá un tablestacado de menor sección que el principal.

En cuanto a la hinca de tablestacas podrá hacerse desde tierra o desde agua mediante un pontón. Una vez hincadas las tablestacas se realizarán los anclajes de las mismas y su viga cantil para luego completar el relleno hasta la cota proyectada.

- Encuentros tablestacado y muro

Luego de verificar la geometría de la estructura del muro lateral existente, se deberá ejecutar el cerramiento entre la pantalla de tablestacas del varadero y el muro de contención lateral del muelle existente y el encuentro del tablestacado del varadero con el tablestacado principal del muelle.

- Relleno y nivelación corrección pendiente rampa

Una vez colocado el tablestacado de contención se procederá a ejecutar el relleno de corrección de pendiente sobre la rampa existente. La limpieza y extracción de barro y posterior relleno y compactación con suelo granular se realizará desde tierra avanzando hacia donde se materializará el frente de atraque

El suelo a utilizar será suelo granular drenante con contenido de finos pasa tamiz #200 menor al 20% y con un ángulo de fricción interna mayor a $\Phi=30^\circ$. El relleno será material granulado apto para obras de este tipo que se obtiene de canteras autorizadas para tal fin.

- Ejecución losa de H°A°

Sobre el suelo de relleno debidamente compactado y perfilado se procederá a construir la losa de hormigón armado. La rampa se conformará mediante la construcción de una losa de hormigón armado H40. Tendrá un espesor de 0,25m. En la terminación final de la superficie de la losa será antideslizante, de modo tal que los vehículos y embarcaciones que circulen sobre ella consigan obtener una mayor adherencia en relación a la pendiente.

g. Escaleras y defensas.

Se construirán e instalarán dos (2) escaleras marinas de 0,60m de ancho por 7m de largo. Las escaleras se colocarán con una separación de 8m entre sí, centradas en el ancho total del frente de atraque. Las escaleras se pintarán para protegerlas de la corrosión. En el frente de atraque se colocarán a modo de defensas seis (6) botazos de caucho de sección ID 200 x 200 colocados cada cuatro (4) metros sobre las tablestacas del frente de atraque. Tendrán una longitud total de 7,5 metros y su cota superior coincidirá con la cota superior de la viga de coronamiento del tablestacado principal.

h. Demoliciones Predio a incorporar al Paseo Portuario

Para realizar la continuación del paseo portuario se deberá retirar el cerco divisor, incluyendo la base del mismo. Se trata de aproximadamente 117 metros lineales.

Incluye el retiro del portón y puerta de acceso que se encuentran junto al puesto de seguridad existente. Ambos podrán ser restaurados y usados para colocar junto al nuevo puesto de seguridad por lo que deberán ser acopiados en un lugar seguro. Se retirarán las cuatro columnas de iluminación existentes en la zona a incorporar al paseo portuario.

i. Construcción nuevo puesto de seguridad

Se construirá un nuevo puesto de seguridad de aproximadamente 14 m². El mismo se realizará de mampostería con estructura de hormigón armado. Será provisto de energía eléctrica, agua y su

instalación sanitaria desaguará a un pozo absorbente.

j. Construcción de Cercos y Cordón cuneta

Se trata de un portón y una puerta que se colocarán para el ingreso junto al nuevo puesto de seguridad a construir. Por otro lado, deberá construirse un portón de acceso coincidente con la rampa del varadero. Comprende la construcción de 19m de cerco divisorio entre la prolongación del Paseo del Puerto y el Muelle de Pescadores. Se incluye dentro de presente la construcción de un sistema anti paso en el borde del muelle similar a los ya existentes. La construcción del cerco se hará siguiendo la misma configuración del cerco retirado previamente adaptado a las nuevas medidas.

Se realizarán 95 metros lineales de cordón cuneta nuevo y donde se encuentran los tres portones de acceso se deberán realizar cordón cuneta bajo para permitir la correcta circulación de los vehículos.

Para el diseño del escurrimiento de las cunetas se tendrán en cuenta los desagües pluviales del pavimento a construir en el sector del muelle, vinculado mediante cámaras y conductos los escurrimientos de los mismos para que descarguen en el mismo lugar.

k. Instalaciones

- Agua potable

En los lugares indicados se ejecutarán cañeros, conforme el detalle también especificado en los planos adjuntos de la documentación técnica. De la red de agua potable existente en el sector, conforme lo indicado en la documentación se derivará una nueva línea de agua a lo largo del muelle. Esta red dará alimentación a los catorce (14) módulos de servicio que se incluyen en el proyecto y al nuevo puesto de seguridad.

- Electricidad

En los lugares se ejecutarán cañeros, conforme el detalle también especificado en los planos adjuntos de la documentación técnica.

La alimentación de la totalidad de la instalación de energía eléctrica e iluminación se realizará a través de un tablero general ubicado en el Paseo Portuario Etapa 2.

- Iluminación

Se instalarán 3 torres de iluminación de 10m de altura en lugares indicados. Contarán con fotocontrol para el encendido automático de las torres. Contarán con cuatro (4) proyectores.

Se proveerán e instalarán quince (15) columnas de iluminación. Todas las luminarias deberán ser pintadas para protegerlas de la corrosión.

- Provisión e instalación módulos de servicio

Serán construidos de hormigón armado y serán emplazados cada 25m. Constan de un cubículo orientado hacia el mar donde se alojan los tomacorrientes. Otro cubículo a espaldas del anterior donde están las barras para borneras y los cortes termo magnéticos. Sobre los laterales se colocarán una canilla con acople universal que desaguarán a la dársena.

l. Relleno y pavimento

- Provisión, colocación y compactación del suelo de relleno

Una vez colocado el tablestacado de contención se procederá a ejecutar el relleno entre tablestacas. El suelo a utilizar será suelo granular drenante con contenido de finos pasa tamiz #200 menor al 20% y con un ángulo de fricción interna superior a $\Phi=30^\circ$. Se trata de un total de aproximadamente 3050 m³ en el relleno entre tablestacas.

- Construcción base suelo cemento

Sobre el terreno debidamente compactado se construirá una capa de suelo cemento de 15 cm de espesor compactado, conformándose así la base del pavimento de hormigón, la misma será compuesta de suelo granular seleccionado con el agregado de cemento portland, la que será compactada en una sola capa, hasta alcanzar una densidad del 98%.

- Pavimento de hormigón

Una vez realizadas las tareas de relleno, base y desagües pluviales, se procederá a construir un pavimento de hormigón armado, el que tendrá las siguientes características: Tipo de hormigón: H-35. El espesor del pavimento a construir será de 0,25m y la armadura a utilizar estará constituida por una doble malla de acero, colocadas en el tercio superior e inferior del espesor total. Se trata de un total de aproximadamente 1370m² de pavimento.

- Sistema desagües pluviales

El sistema de desagües pluviales tendrá una pendiente mínima de 1,5%. La descarga del sistema deberá realizarse al varadero mediante un conducto pasante por el muro de H°A°.

m. Continuación paseo portuario

- Carpetas de cemento alisado (sobre el coronamiento de muelle)

Se procederá a reconstruir aproximadamente 120 m² pertenecientes a la carpeta de coronamiento del muelle existente, debiendo reconstruirse las mismas con idéntica forma en que se encuentra construida y respetando los niveles existentes. La terminación será tipo cemento alisado. Deberán repararse todas las cámaras existentes

- Solados

Se construirán 117 metros lineales de solados como continuación de los existentes en la etapa 2 del paseo portuario. El espesor será de 0,15 m. Los niveles del piso terminado deberán ser compatibles con los de la zona adyacente, de manera de asegurar un perfecto escurrimiento de las aguas de lluvia hacia el lado del frente de atraque.

- Provisión y colocación de barandas

Las barandas irán ubicadas siguiendo la línea de las existentes en el borde del muelle. Su construcción será idéntica a las existentes, como así también el sistema de fijación al muelle. En los sectores donde sea necesario sobrepasar la baranda para realizar maniobras de operación portuaria se deberá prever la instalación de puertas siguiendo el diseño general de la baranda. El proyecto contempla un total de cuatro (4) puertas que deberán ser instaladas en los lugares donde indique la Inspección en obra. Las barandas llevarán un tratamiento anticorrosivo consistente en un galvanizado en caliente

- Provisión y colocación de bitas y argollones

Se colocarán diez (10) bitas sobre el borde del muelle en forma similar a las existentes.

Se construirán veinte (20) placas con argollones. Diez (10) de ellas se colocarán en la parte superior lateral vertical del muelle a ambos lados de las escaleras existentes y a lo largo del muelle. Las diez (10) restantes se colocarán en ambos laterales del varadero a nivel de pavimento. Tanto las bitas como los argollones llevarán un proceso de protección contra la corrosión consistente en un galvanizado en caliente.

n. Elementos sobre muelle

- Provisión y colocación nuevo guinche

Se deberá proveer e instalar un guinche pluma eléctrico que tendrá una capacidad de carga de dos (2) toneladas y un alcance igual o superior al existente. El mismo reemplazará al guinche existente. Se realizará la instalación eléctrica para su alimentación en función del consumo del mismo.

o. Reparación construcciones existentes

- Reacondicionamiento fachada galpones

En los galpones existentes en la zona del muelle se harán trabajos de reacondicionamiento de las fachadas, los mismos consisten en retirar los tramos de revoque que estén sueltos, volver a construirlos y luego aplicar una capa de revestimiento acrílico.

p. Limpieza de obra

- Limpieza periódica y final de obra

Se hará el retiro de todos los elementos y equipos utilizados en la construcción misma, y todo resto de las demoliciones y limpieza llevadas a cabo.

Dichos restos deberán ser retirados de la zona portuaria a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma.

Finalizados totalmente los trabajos y, previo a su ocupación, el Contratista deberá efectuar una limpieza profunda de todas las instalaciones de manera tal que las mismas se puedan utilizar en forma inmediata.

- Excavación final del fondo pie de muelle

La excavación por delante del frente de tablestacas puede realizarse indistintamente desde agua o desde tierra, o bien en modo combinado. Se deberá extraer el barro del fondo en una franja de 6 metros de ancho hasta la cota -2,00 m. En total son aproximadamente 720m³. El material proveniente de la excavación deberá ser retirado por la Contratista de la Zona Portuaria. Se deberá cuidar de no depositar el material en la zona de los trabajos, ni que origine perjuicios a terceros, o provoque un impacto ambiental negativo.

IV. Se identifican en el E.I.A. como principales acciones generadoras de potenciales impactos de mayor significación e implicancia ambiental las que se detallan a continuación:

Fase Construcción

Se entiende por Fase Construcción a las acciones tendientes a la preparación del terreno, construcción de instalaciones transitorias (obradores), movimiento de suelos, obra civil y montaje de estructuras, que se desarrollan durante un breve y acotado período de tiempo, mensurable en término de meses.

Los factores ambientales tales como la afectación de la calidad de aire, calidad del agua, ambiente acuático, suelo, son impactados debido a la generación de ruidos, movimiento del personal, accidentes y contingencias, demolición de estructura, retiro de embarcaciones, retiro de barros, retiro de materiales, tendido, construcción y limpieza de instalaciones y la generación de residuos,

Fase Operación

Se entiende por Fase de Operación a las acciones que se desarrollan durante la operación, normal o no, de las instalaciones construidas, involucrando períodos extendidos de tiempo, generalmente mensurable en término de años o décadas.

Los factores ambientales tales como la afectación de la calidad del aire, suelo y agua son impactados por la presencia de personas y por la generación de residuos

V. Las medidas mitigadoras propuestas por la firma, dentro del Plan de Gestión Ambiental, para los impactos negativos indicados precedentemente se encuentran representadas por:

Fase constructiva:

- Instalación y Operación de Obrador

De contar con depósitos de combustibles en el obrador deberán ubicarse en zonas definidas para tal fin. Los tanques o depósitos deben estar sobre una pileta impermeable que asegure la contención del combustible almacenado. Se debe contar con absorbentes de hidrocarburos y absorbentes de tipo orgánico biodegradable, para eventuales derrames. En caso de producirse derrames o pérdidas de sustancias peligrosas o residuos especiales, los suelos afectados por contaminación serán considerados residuos especiales. Los mismos deberán ser extraídos y aislados adecuadamente y enviados a tratamiento con operadores habilitados. El lavado de camiones de hormigón se realizará en sitios adecuados y bateas y contenedores. Los residuos serán segregados y almacenados transitoriamente según su clasificación en Procedimiento de Residuos en Obra.

- Demolición de Muelle Existente

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, movimiento de materiales, insumos y equipos; se deberá minimizar al máximo controlando los motores y el estado de los silenciadores. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de materiales producto de la demolición.

-Obra Civil (Excavaciones, Retiro De Materiales Hundidos Tablestacado,)

Estas tareas generan una suspensión de material particulado que podría generar efectos sobre la calidad del agua y sobre la biota del lugar. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de sustancias utilizadas para la construcción del muelle.

- Construcción de losas y muros de hormigón. Instalaciones

Las vibraciones de los equipos y maquinarias pesadas y la contaminación sonora por el ruido de los mismos, durante su operación se deberá minimizar al máximo, controlando los motores y el estado de los silenciadores. Mediante la implementación de medidas preventivas se procurará evitar la incorporación al cuerpo de agua de sustancias utilizadas para la construcción del muelle.

- Limpieza de Obra Periódica y Final

La operación de limpieza y la circulación de los vehículos y las maquinarias desde y hacia la zona de obra deben ser debidamente planificadas por la Contratista, y la habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán debidamente señalizadas. Los materiales retirados durante la limpieza serán puestos en zonas definidas fuera del área de obra.

Se reducirá al mínimo posible el tráfico durante los fines de semana, a fin de salvaguardar el descanso nocturno de la población y el disfrute semanal. Esto incluye, programar las entregas rutinarias de equipos y provisiones durante las horas diurnas de la semana laboral.

Todos los vehículos asociados a las obras deberán estar en buen estado de mantenimiento y deberán contar con el certificado vigente de la Verificación Técnica Vehicular. Las fuentes de productos de combustión, tales como la maquinaria pesada y los vehículos, serán mantenidas bien afinadas a fin de proveer un uso eficiente y óptimo en la combustión del combustible

- Riesgo de Accidentes y Contingencias durante la obra

Se han identificado las siguientes situaciones de emergencia

- Accidentes vehiculares.

Accidentes laborales.

- Incendios.
- Derrames de hidrocarburos y otras sustancias peligrosas.

En este marco, se cumplirá con el Procedimiento de Derrames en Obra y el PLANACON que define las acciones de respuesta para las emergencias identificadas.

Generación de residuos especiales y No especiales

Los residuos generados en la demolición de macizo y retiro de pilotes serán gestionados adecuadamente. Serán enviados al predio destinado para tal por el CGPBB y no permanecerán en zona de obra.

Se realizará una adecuada y frecuente limpieza de obra retirando los sobrantes de embalajes, hormigón, maderas y plásticos y disponerlos en lugares adecuados para su posterior retiro.

Los residuos y sobrantes de material que se producirán en el obrador y el campamento, y durante la demolición de las estructuras existentes y la construcción de las obras civiles (locales, edificios, etc.) deberán ser controlados y determinarse su disposición final de acuerdo con lo estipulado en el Procedimiento de Residuos en Obra.

Se deberá contar con recipientes adecuados y en cantidad suficiente para el almacenamiento seguro de los residuos producidos.

Se deberá capacitar adecuadamente al personal para la correcta gestión de los residuos de la obra. Se deberá implementar cursos de capacitación a todas las personas que participan directa o indirectamente de las tareas de construcción. Estos cursos deben ser realizados antes del inicio de las obras e incluir obligatoriamente las siguientes temáticas: higiene y seguridad en el trabajo, seguridad industrial, gestión de residuos, contingencias y emergencias, técnicas de protección y manejo ambiental, y reglamentaciones legales vigentes.

Sin perjuicio de lo expuesto precedentemente deberán cumplimentarse las siguientes medidas adicionales

1. Respecto a generación de material particulado en suspensión; incorporación de sustancias utilizadas para la construcción del muelle que podría generar efectos sobre la calidad del agua y sobre la biota, la firma deberá implementar de forma inmediata y previo a la ejecución de tareas, las medidas mitigadoras relativas a este impacto, las cuales deberán ser de público conocimiento por parte de las autoridades y del contratista
2. En relación al retiro de la embarcación hundida, la firma deberá implementar un registro de los

materiales que se encuentran dentro y fuera de la misma a fin de que la autoridad de aplicación pueda corroborar el destino final de los mismos

3. En relación al sitio de disposición de barros (Zona de acopio transitoria y final) la firma deberá

informar el sitio del mismo, características constructivas y medidas de mitigación que se implementarán a fin de prevenir la voladura de material y la percolación del mismo.

4. De corresponder suministrar, colocar y mantener las boyas, amarres, cabos, fondeos, etc., que

sean necesarios para asegurar los equipos flotantes que operan en la obra, e iluminarlos y señalizarlos de acuerdo lo indiquen las reglamentaciones vigentes. Deberá comunicar a la Prefectura Naval Argentina los campos de anclas de esos equipos, la ubicación de fondeos,

períodos de operación etc., con la debida antelación. Asimismo se deberá contar con balizamiento nocturno.

5. Mantenimiento constante de caminos y accesos, a fin de evitar roturas de caminos de tierra y

realizar el bacheo en forma continua del pavimento a fin de que no se produzca una degradación continua.

6. No se podrá arrojar a la ría, a las cunetas y a las veredas material de construcción ni basura de

ninguna clase, debiendo mantener limpias las mismas, ni efectuar mezclas de material fuera de los límites de la obra.

7. Se deberá contar con un Programa de Prevención y Control de Colisiones.
8. Se deberán extremar las medidas de cuidado para evitar derrames accidentales de hidrocarburos, aceites y lubricantes en la draga. Todas las reparaciones y el mantenimiento de los equipos y las maquinarias utilizadas deberán realizarse en lugares habilitados para dicho fin. La pérdida de estos contaminantes será minimizada a través de procedimientos adecuados de mantenimiento y operación.

VI. Plan de Monitoreo transcrito del EIA:

	Parámetros	Frecuencia	Ubicación	Nro. de puntos	Marco Legal
Nivel Sonoro	Ruidos	Mensual	Obrador y Muelle	2 puntos en cada sitio	Norma IRAM 4062/01- Ruidos molestos al vecindario
Barros	HTP, DRO	Cada vez que se realicen extracción de barros	Barros de extracción		TNRCC 1005 / EPA SW846 8015

VII. Plan de Monitoreo complementario propuesto por el Departamento Laboratorio:

A los fines de mantener las variables ambientales controladas cumplimentar con el siguiente plan de monitoreo

El CGPBB debe abordar estudios quimiométricos del barro a extraer de manera tal de especificar al contratista el procedimiento más adecuado de extracción y gestión, teniendo en cuenta la complejidad ambiental que éstos muestren.

Según se expone en el EIA evaluado, los barros extraídos serán dispuestos por el contratista en tierra en sitio aún no identificado. El análisis de los mismos debe focalizar en la detección de sustancias especiales que potencialmente le aporten características de peligrosidad. El perfil del estudio quimiométrico se sugiere a continuación:

- a. Analitos: Plomo, Cromo, Cadmio, Cinc, Níquel, Cobre, Mercurio,. Compuestos fenólico,. PAHs, HTP (DRO-GRO-MRO)
- b. Se deben ponderar los analitos mencionados en la lista anterior, siendo cuantificados en base seca y lixiviado.

- c. Los estudios deben ser abordados considerando un muestreo estratégico que permita evaluar el material a remover de forma representativa. Se sugiere considerar no menos de 3 muestras, pudiendo ser cada una de ellas integrada por varias submuestras que aporten representatividad del sector evaluado.
- d. Para ponderar los resultados y evaluar la posible peligrosidad del material, se sugiere contrastar los resultados obtenidos en el lixiviado con lo establecido en el Decreto 831/93, Anexo VI. Asimismo, si se pretende utilizar el material como relleno, se sugiere contrastar los resultados obtenidos en base seca con los niveles establecidos en la misma norma en su Anexo II Tabla 9 (para HTP utilizar Holland List).
- e. Interpretados los resultados teniendo en cuenta lo sugerido en punto anterior, se debe concluir si el material presenta o no condición de peligrosidad (de resultar positivo debe gestionarse en el marco de lo establecido en la Ley 11720 mediante operador habilitado), o su aptitud para ser usado como relleno.

En la fase constructiva, durante la etapa de movilización de suelo/sedimento, se deben implementar monitoreos de calidad de agua. Sitio "Agua": 38°47'23.95"S 62°16'20.28"O

- a. En el sitio "Agua" el CGPBB debe establecer la línea de base de turbidez y sólidos suspendidos totales antes del comienzo de la obra. Una vez obtenida la concentración pre obra de ambos analitos, el CGPBB debe indicar al contratista que ambos parámetros deben ser medidos de forma semanal (mientras dure la extracción de material) y que éstos no deben incrementarse de forma significativa. De detectarse incrementos significativos de ambos parámetros (mayor al 50% del valor base) el contratista deberá disminuir el ritmo o intensidad de las actividades de obra o incluso su suspensión temporaria. Los procedimientos para aplicar deberán ser incluidos en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) el cual no está incluido en el documento evaluado.
- b. El CGPBB debe presentar al OPDS informe ambiental de los controles en agua superficial, incluyendo las medidas que se hayan implementado.

En la fase constructiva, tal y como se propone en el PGA, deberá medirse ruido ambiental de forma mensual en el marco del procedimiento establecido en la norma IRAM 4062:2016. Deberá tenerse en cuenta la siguiente:

- a. El objeto del estudio de ruido es medir y calificar los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que trascienden al vecindario y que puedan producir molestias. b. Los lugares de medición deben ser interiores y/o exteriores del espacio presuntamente afectado por el ruido y elegidos teniendo en cuenta que se deben implementar los siguientes procedimientos:
- Las mediciones en el exterior se deben realizar a una altura entre 1,2 m y 1,5 m respecto del nivel de piso, y si es posible, a una distancia mínima de 3,5 m de las paredes, edificios o cualquier estructura reflectante del sonido.
 - Cuando el medio así lo exija, las mediciones se pueden hacer a mayor altura y/o más cerca de las paredes (por ejemplo, a 0,5 m frente a una ventana abierta), siempre y cuando se deje constancia de las razones. Las mediciones en los interiores, se deben realizar a una distancia de 1 m como mínimo de las paredes y a una altura sobre el suelo comprendida entre 1,2 m y 1,5 m. Las mediciones se deben realizar con las puertas y ventanas cerradas. Si en el lugar evaluado se utilizan puertas y ventanas abiertas, se debe medir también en esas condiciones, optándose por la más desfavorable.

Para implementar los estudios de ruido propuestos en el PGA, se sugiere lo siguiente:

- Localizar, siempre que sea posible, receptores cercanos del impacto sonoro y promover las mediciones tal y como se expuso. Asimismo, se sugiere que los sitios deben estar localizados a sotavento de la fuente promotora del ruido.
- La molestia del ruido debe ser evaluada considerando cuánto su nivel exceda al ruido residual preexistente, por lo tanto, el método de evaluación del ruido debe basarse en la comparación del nivel de evaluación (LE), con el nivel de ruido residual en el lugar y en el horario de la evaluación (Lf). Para evitar considerar un nivel de ruido residual no característico, se debe efectuar una comparación del mismo con el nivel calculado Lcf, debiéndose utilizar el menor de ellos. Cuando

Lf no pueda ser medido, se debe dejar constancia de las razones de ello

- Se sugiere reevaluar el Lf en cada evento de medición.
- Durante la etapa constructiva, y durante el evento sonoro, se debe implementar la medición del nivel sonoro continuo equivalente (LM) debiéndose corregir por carácter tonal, impulsivo o de impacto, y/o por contenido de baja frecuencia, en decibeles ponderados A.
- El estudio debe incluir rosa de vientos, mostrando la ubicación estratégica de los sitios de medición

VIII. Lineamientos del Plan de Contingencias ambientales

En el programa se identificarán las contingencias o accidentes potenciales y se confrontan con las estrategias planteadas para evitarlos y/o controlarlos.

Objetivos y Alcances

Establecer un conjunto sistemático de acciones para circunstancias de derrames o pérdidas de sustancias peligrosas por parte de personal de empresas contratistas, mitigando efectos de accidentes/incidentes y restaurando el medio afectado en el breve plazo, para evitar pérdidas sociales, económicas y ambientales a personas y/o bienes propios de la empresa y/o de terceros y contribuir al cuidado del Medio Ambiente durante las actividades de construcción de la denominada OBRA MEJORA DÁRSENA PESCADORES de Ing. White, Bahía Blanca., Prov. de Buenos Aires.

Procedimientos en caso de derrames o pérdidas

Este procedimiento alcanza a los posibles derrames que puedan ocurrir en obrador. Los eventuales derrames en agua superficial (ría) seguirán lo reglamentado en PLANACON.

Programa de Difusión Local

Definir una metodología para la gestión de la comunicación a las diferentes Autoridades de Control (DNV, DPV, Municipalidad de Bahía Blanca), empresas propietarias de instalaciones paralelas, durante las actividades de construcción de la denominada Obra Mejora Dársena Pescadores en Ing. White, Bahía Blanca, Prov. de Buenos Aires.

La operación y la circulación de los vehículos y las maquinarias desde y hacia la zona de obra deben ser debidamente planificadas por la Contratista.

Interferencia en la navegación recreativa y comercial por movimiento de embarcaciones durante la obra, deberán ser notificadas y coordinadas con la autoridad competente.

Comunicación a las respectivas autoridades de control, empresas propietarias de instalaciones paralelas, medios de comunicación la realización de las diferentes tareas constructivas, montaje, restricción de circulación, etc.

La habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán previamente autorizadas por las diferentes autoridades de control.

La habilitación o la restricción de actividades y operaciones dentro de cada sector serán debidamente señalizadas.

Se deberá comunicar a municipalidad y a los medios de comunicación locales sobre la afectación de espacios públicos (incluidos los caminos) con el objetivo de alertar los posibles inconvenientes que las obras pudieran ocasionar a la circulación vial

Programa de Residuos

Definir una metodología para la clasificación, cuantificación, tratamiento y disposición final de los residuos y subproductos, evitando accidentes / incidentes a personas y/o bienes propios de la empresa y/o de terceros y contribuir al cuidado del Medio Ambiente durante las actividades de construcción.

Residuos Especiales:

Son aquellos residuos contaminados con hidrocarburos (por ej. Suelo contaminado por eventual derrame o material absorbente que se haya utilizado en derrames o pérdidas de hidrocarburos; trapos, virutas, guantes, etc., que se encuentren contaminados con hidrocarburos).

Residuos Patológicos:

Se consideran Residuos Patológicos de las Unidades de Atención de Salud a todos los desechos o elementos materiales orgánicos o inorgánicos en estado sólido, semisólido o líquido, que presenten cualquier característica de actividad biológica.

Residuos Comunes / Domiciliarios:

Son los residuos que no poseen ninguna característica de peligrosidad, generados en las distintas actividades de obra e instalaciones

Residuo Industrial Inerte:

Residuo NO peligroso proveniente de la obra de construcción constituidos, por ejemplo, por maderas (tarimas, los recortes, etc.), trapos, plásticos, bolsas de polietileno, chatarra metálica, cables, mangueras, restos de aislaciones (sin asbesto); escombros, etc.

Programa de Limpieza

La empresa constructora realizará una limpieza profunda de todas las instalaciones.

En caso de detectarse la presencia de cuerpos metálicos o de madera la firma Contratista con equipos de buceo autónomo constatará la presencia de estos y procederá a su retiro del fondo marino, ya sea se encuentren sobre la superficie de éste o enterrados.

Una vez finalizada la obra, se procederá a la restauración de las áreas que fueron afectadas por la construcción propiamente dicha, acopios de materiales, obrador, etc., con el objeto de recuperar las condiciones ambientales previas. Entre otras acciones comprenderán, como mínimo:

La limpieza y remoción de desechos sólidos y líquidos remanentes.

La restauración de todos los elementos dañados, tales como desagües, caminos, cruces, etc.

Programa de Capacitación

El objetivo es detallar los contenidos mínimos de la instancia de inducción al personal, que deben recibir los trabajadores.

El Programa de Capacitación al personal marcará los lineamientos básicos para capacitar al personal en temas ambientales y de Seguridad e Higiene durante el desarrollo de la obra.

La aplicación efectiva del programa se alcanzará a través de la concientización y capacitación de todo el personal afectado a la obra.

IX. Se deberá dar cumplimiento a los siguientes condicionamientos:

1. El CGPBB deberá contar, **previo a la ejecución del proyecto**, con las autorizaciones debidamente autenticadas por los Organismos Competentes, tales como la Autoridad Portuaria y Prefectura Naval Argentina.
 2. La Contratista deberá coordinar con la Autoridad Portuaria la utilización de las vías de acceso, designando una zona estacionamiento de camiones en espera y estableciendo horarios de ingreso y egreso de camiones, a efectos de minimizar perturbaciones en el tránsito y funcionamiento normal de las actividades desarrolladas en el puerto.
 3. Coordinar las operaciones conjuntamente con Prefectura Naval Argentina y demás Organismos competentes a fin de evitar interferencias con el tránsito fluvial en las vías de navegación.
 4. Se deberá desarrollar e implementar un **Plan de Gestión Ambiental específico para este proyecto el cual deberá estar rubricado por los profesionales intervinientes** -de acuerdo a sus incumbencias en los distintos temas abordados- los que deben encontrarse debidamente inscriptos y habilitados en el RUPAYAR de este Organismo, garantizando una efectiva articulación con las políticas de Higiene y Seguridad Laboral; correcta segregación y disposición de los distintos tipos de residuos generados; minimización de perturbaciones por movimiento de maquinarias y equipos; adecuada gestión respecto de las emisiones de material particulado y de ruidos; agilidad para la ejecución del Plan de Monitoreo solicitado y Plan de Contingencias, procedimientos y diagramas de emergencias a través de la capacitación adecuada del personal; seguimiento de la efectiva aplicación de las medidas de mitigación, con indicación clara de los ejecutores responsables del mismo, tanto para la etapa constructiva como operativa, **conteniendo Programas específicos para la gestión del material de dragado, de los residuos de demolición y de la remoción del buque hundido**. El mismo deberá ser de estricto conocimiento por parte de todos los empleados a partir del otorgamiento de la presente declaración.
 5. El **Plan de Contingencias** deberá abarcar la totalidad de contingencias inherentes al proyecto, niveles de alerta, detección y ubicación de la misma, tecnología disponible, procedimientos, responsabilidades, etc. El mismo deberá estar disponible en obra y ser de estricto conocimiento por parte de todos los empleados.
 6. **El Plan de Monitoreo deberá estar aprobado por el Departamento Laboratorio** de este Organismo de Estado antes del comienzo de la ejecución de las obras y debe estar en un todo de acuerdo a lo descrito en el ítem VII.
 7. La totalidad de los análisis de calidad de agua y sedimentos solicitados en el Plan de Monitoreo, deberán realizarse bajo protocolos oficiales con certificados de cadena de custodia, por laboratorios habilitados según Resolución 41/14.
 8. En la fase constructiva, durante la etapa de movilización de suelo/sedimento, se deben implementar monitoreos de calidad de agua. Sitio "Agua": 38°47'23.95"S 62°16'20.28"O
- En el sitio "Agua" el CGPBB debe establecer la línea de base de turbidez y sólidos suspendidos totales antes del comienzo de la obra. Una vez obtenida la concentración pre obra de ambos analitos, el CGPBB debe indicar al contratista que ambos parámetros deben ser medidos de forma semanal (mientras dure la extracción de material) y que éstos no deben incrementarse de forma significativa. De detectarse incrementos significativos de ambos parámetros (mayor al 50% del valor base) el contratista deberá disminuir el ritmo o intensidad de las actividades de obra o incluso su suspensión temporaria. Los procedimientos para aplicar deberán ser incluidos en el Plan de Gestión Ambiental (PGA) el cual no está incluido en el documento evaluado.
 - El CGPBB debe presentar al OPDS informe ambiental de los controles en agua superficial, incluyendo las medidas que se hayan implementado.
9. Si se pretende utilizar el material dragado o de demolición como relleno, se sugiere contrastar los resultados obtenidos en base seca con los niveles establecidos en la misma norma en su Anexo II Tabla 9 (para HTP utilizar Holland List). Interpretados los resultados teniendo en cuenta lo sugerido en punto anterior, se debe concluir si el material presenta o no condición de peligrosidad (de resultar positivo debe gestionarse en el marco de lo establecido en la Ley 11720 mediante operador habilitado), o su aptitud para ser usado como relleno.
 10. Los manifiestos de transporte y certificados de destrucción, tratamiento y/o disposición final, así como toda documentación respaldatoria de la correcta gestión integral de residuos en el

- marco de la normativa provincial específica en la materia, deberán estar disponibles ante cualquier requerimiento de este Organismo, a partir del inicio de las obras.
11. De instalarse plantas de elaboración de hormigón para el desarrollo de este proyecto, deberán cumplimentar todas las normas de seguridad, obtener los permisos correspondientes y ser incluidas en el PGA del proyecto, la memoria descriptiva de sus instalaciones con indicación en croquis e informe donde se identifiquen los impactos negativos que esto ocasione junto con las medidas mitigadoras correspondientes (gestión integral de la misma.)
 12. **Se deberá informar a este Organismo con 15 días de anticipación el inicio de las obras, como así también el Cronograma de tareas definitivo** pudiéndose realizar inspecciones en cualquier momento, bajo cumplimiento de lo establecido en la presente y en el marco de la Ley 11.723
 13. Se deberá presentar, **previo al inicio de las actividades de Recuperación muelle de Pesca Artesanal o dentro de los 30 días de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, la memoria descriptiva y planos del proyecto ejecutivo definitivo de la recuperación del muelle y específicamente en lo referido al proyecto de secado de barro** (conformación de recintos, cota, superficie, vertederos, etc), así como sus instalaciones de servicios asociadas (infraestructura de desagües pluviales, red de agua contra incendio y demás instalaciones de seguridad, red agua potable, etc.) discriminando los impactos y medidas de mitigaciones no contempladas previamente que surjan del mismo.
 14. La contratista deberá incluir dentro del Programa de Difusión Local presentado en el PGA, un Plan de Estrategia Comunicacional dirigido a los pescadores artesanales, las entidades que los nuclean y demás usuarios de ese sector portuario, que prevea acciones de divulgación, la realización de encuentros, consultas y/o reuniones informativas; que contemple las actividades vinculadas al proyecto para su conocimiento, sus beneficios y las medidas para paliar los inconvenientes y/o molestias en el normal desarrollo de su actividad durante las etapas de ejecución del proyecto y funcionamiento.
 15. En caso de **surgir cambios relevantes en el diseño del proyecto** deberá adjuntarse un informe con la descripción de los mismos, anexo gráfico y firmado por el responsable del proyecto.
 16. El CGPBB deberá comunicar a este Organismo, a la Autoridad Portuaria y a la Municipalidad de Bahía Blanca cualquier contingencia, fundamentando las acciones emprendidas para su control, mitigación y corrección, dentro de las 24 horas de ocurrido el evento y medidas adoptadas para evitar la reiteración del mismo.
 17. En caso de que las actividades no hubiesen comenzado, dentro del término de un año de emitida la Declaración de Impacto Ambiental, la firma deberá actualizar la información técnica vertida en el Estudio de Impacto Ambiental, ya sean cambios en las condiciones de base, modificación del proyecto y/o actividades aprobadas, nuevas interferencias en el entorno, revaloración de impactos, etc. En caso de no haberse verificado cambios relevantes, deberá informarlo ante este Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible.

Observaciones:

1. Se deja constancia que el presente informe ha sido basado en los datos consignados por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y en la documentación (EIA) elaborada por la consultora LAURENTBUREAU la que posee carácter de Declaración Jurada, por lo que, comprobada la falsedad u omisión de alguno de los mismos, los firmantes serán pasibles de las sanciones penales, administrativas y/o civiles que correspondan, siendo los profesionales actuantes solidariamente responsables de los informes técnicos presentados.
2. La presente Declaración se circunscribe solamente a las obras descritas en el ítem II
3. La contratista de la obra será responsable de la capacitación y del cumplimiento estricto de todas las medidas concernientes al Plan de Gestión Ambiental en la etapa constructiva, y la operadora en las etapas de operación, mantenimiento y abandono del proyecto.

4. Se deberá comunicar y acreditar ante este Organismo de Estado la cumplimentación de la totalidad de los requerimientos formulados en la presente dentro de los plazos estipulados, y bajo apercibimiento de las sanciones que correspondan.
5. Se deberá arbitrar los medios para que la contratista de la obra atienda la totalidad de la normativa ambiental vigente.
6. Tanto las medidas mitigatorias a implementarse durante las etapa construcción y operación como así también las observaciones que pudieran surgir de los condicionamientos, con motivo de las fiscalizaciones que se efectúen, podrán ser modificadas por este Organismo de Estado.
7. En caso de inconvenientes de carácter técnico que imposibiliten la medición de algunos de los parámetros previstos en el Plan de Monitoreo, deberá informarse a este Organismo de Estado en forma inmediata las razones que dieran lugar a los mismos.
8. El CGPBB será responsable de cualquier perjuicio que se registre en el área de influencia del proyecto, debiendo implementar las acciones de reparación tendientes a restaurar o recomponer el ambiente y/o los recursos naturales y/o artificiales que hubieren sufrido daños como consecuencia de su intervención.
9. El CGPBB deberá comunicar y acreditar ante la Subsecretaría de Actividades Portuarias y este Organismo de Estado la cumplimentación de la totalidad de los requerimientos formulados en la presente.
10. El incumplimiento injustificado de los condicionamientos será pasible de la aplicación de las sanciones que correspondan.
11. El artículo 22 de la Ley General del Ambiente N° 25.675 establece la obligación de contratar un seguro de cobertura para garantizar el financiamiento de la re-composición del daño que la actividad pudiere producir o integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación. Corresponde al interesado observar las reglamentaciones del Poder Ejecutivo Nacional y demás normas que la Autoridad Ambiental Nacional adopte en la materia, teniendo en cuenta el riesgo que su actividad represente para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos.