



CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA

-Ente Público No Estatal – Ley Pcia. Buenos Aires N° 11.414 -

LICITACIÓN PÚBLICA n°02-CGPBB/2021

**“REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE – BAHIA BLANCA”**

Pliego de Bases y Condiciones Generales (PBCG)

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 1 de 26

PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

En la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Avenida Mario Guido s/n del Puerto de Ingeniero White, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, Área Administrativa, Oficina de Compras, hasta el día 17 del mes de diciembre de 2021 a las 10.30 hs.

Los oferentes podrán presentar sus ofertas personalmente o bien enviarlas mediante correo postal. Para el caso en que se opte por la presentación personal los oferentes deberán tramitar, con la debida antelación, las autorizaciones correspondientes de acceso a Zona Portuaria. En caso de optar por su remisión postal se tendrán únicamente por presentadas aquellas que sean recibidas en la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca con anterioridad a la fecha y hora fijadas en el párrafo precedente, independientemente de la fecha de despacho por la oficina de correos.

APERTURA DE OFERTAS.

En la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Avenida Mario Guido s/n del Puerto de Ingeniero White, Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, el día 17 del mes de diciembre de 2021 a las 11.00 hs.

VISITA DE OBRA Y REUNIÓN INFORMATIVA.

Visita de obra: Partiendo de la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca a las 10.00 hs., del día 23 del mes de noviembre de 2021, con el alcance y condiciones establecidas en el artículo 13° del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y artículo 7° de estas Bases y Condiciones Generales.

Reunión Informativa: Con carácter optativo y de modo posterior a la visita de obra, en la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, Oficina de Ingeniería y Planificación, el día 23 del mes de noviembre de 2021 aproximadamente a las 12.00 hs.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	<p>ÁREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021</p> <p>REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21</p> <p>PUERTO INGENIERO WHITE</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p> <p>PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	<p>Doc n°:</p> <p>Pág: 2 de 26</p>
---	---	------------------------------------

ARTÍCULO 1° - OBJETO DE LA LICITACIÓN.

La presente Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la íntegra reparación de estructuras de hormigón armado que constituyen el Sitio 21 “Muelle Multipropósito” del Puerto de Ingeniero White, del Puerto de Bahía Blanca, en un todo de acuerdo a los requerimientos y especificaciones previstos en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares (en adelante PETGP) y demás documentos que forman parte de la documentación licitatoria.

ARTÍCULO 2° - PLIEGOS. ENTREGA GRATUITA A LOS INTERESADOS.

Los interesados en participar de este procedimiento de selección podrán descargar la documentación licitatoria en forma gratuita del sitio web <https://puertobahiaablanca.com/licitaciones.html>.

ARTÍCULO 3° - DEL CARÁCTER DE PARTICIPANTE.

El interesado que haya descargado la documentación licitatoria deberá comunicar vía e-mail a la casilla de correo licitacionpublica.02.2021@puertobahiaablanca.com su intención de constituirse en participante, indicando los domicilios real, legal y electrónico, y constituyendo domicilio especial en el radio urbano de la ciudad de Bahía Blanca, de la localidad de Ingeniero White o del Puerto de Bahía Blanca, a los fines previstos en el artículo 4 de este PBCG.

En caso de que actúe por cuenta ajena, deberá adjuntar el instrumento que acredite las facultades suficientes para representar a la empresa que pretende constituirse en participante y obrar en el sentido invocado. Dichos documentos deberán ser firmados y posteriormente escaneados para su inclusión como adjuntos en el mail.

Cumplidos los extremos indicados anteriormente, el interesado adquirirá el carácter de participante, lo que será comunicado por parte del Área de Compras del CGPBB a la casilla de correo electrónico proporcionada por aquel.

El plazo máximo para constituirse en participante resulta el día y hora previsto para la realización de la visita obligatoria.

ARTÍCULO 4°- SUBSISTENCIA DE LOS DOMICILIOS.

Serán válidas todas las notificaciones que se cursen al domicilio especial constituido o bien a la casilla de correo electrónico indicada por el participante en la oportunidad del art. 3°.

Todo cambio de domicilio en las condiciones que impone el artículo precedente deberá ser comunicado fehacientemente al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y surtirá efectos inmediatos desde su notificación.

ARTÍCULO 5° - NATURALEZA JURÍDICA DEL ENTE LICITANTE.

El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (en adelante denominado indistintamente como CONSORCIO, CGPBB, ENTE LICITANTE o COMITENTE) es un ente Público no Estatal, creado por Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 11.414, en orden a lo establecido por la Ley Nacional de Puertos N° 24.093

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 3 de 26

y su Decreto reglamentario del Poder Ejecutivo Nacional N° 769/93, regido por el Anexo I de la Ley N° 11.414 y resoluciones dictadas en dicho marco.

ARTÍCULO 6° - REGIMEN LEGAL APLICABLE A LA CONTRATACIÓN.

La contratación objeto del presente procedimiento licitatorio se registrará, en general, por el "Régimen de Contrataciones" del CGPBB (Resolución N° 15-CGPBB/2019, Anexos I y II), y en particular, por lo establecido en este Pliego de Bases y Condiciones Generales, en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y Anexos, en las circulares que eventualmente se libren, en la Orden de Compra que se extienda al adjudicatario (en adelante OC), o en su defecto el Contrato de Obra (en adelante CO) que se firme con aquel, y demás documentación licitatoria.

ARTÍCULO 7° - VISITA OBLIGATORIA AL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y REUNIÓN INFORMATIVA.

Todo participante, con anterioridad al vencimiento del plazo de presentación de la oferta, deberá visitar obligatoriamente el lugar donde se ejecutará la obra a fin de tomar conocimiento de los bienes muebles e inmuebles incluidos en la misma, no pudiendo con posterioridad a la presentación de su oferta, alegar ignorancia o falta de información sobre el estado de las instalaciones.

Será a su exclusivo costo cualquier estudio y/o verificación que quiera realizar a los efectos de formular su oferta.

El ENTE LICITANTE extenderá una constancia que acredite que el participante ha cumplido con la visita de obra, la que deberá acompañar cuando presente la oferta.

Asimismo, el CGPBB convoca a los participantes a la Reunión Informativa general optativa que se realizará en su sede, Av. Mario Guido S/N del Puerto de Ing. White del Puerto de Bahía Blanca, el día 18 de noviembre de 2021, la que se llevará delante de manera posterior a la visita obligatoria establecida precedentemente.

Sólo se admitirá la participación mediante representante cuando éste último se encuentre debidamente autorizado.

ARTÍCULO 8° - TERMINOLOGÍA.

A los efectos de la aplicación de este Pliego y demás documentación licitatoria y/o contractual, se entenderá por:

ENTE LICITANTE o COMITENTE: El Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

PARTICIPANTE: La persona física o jurídica que hubiese cumplido con el procedimiento formal establecido en el art. 3 del presente pliego.

OFERENTE: El PARTICIPANTE que formule una oferta en la presente Licitación en las condiciones de admisibilidad requeridas.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 4 de 26

OFERENTE PRESELECCIONADO: El oferente que haya superado la instancia de calificación prevista en el presente PBCG para el análisis de antecedentes correspondiente al SOBRE N° 1 y cuya oferta haya sido calificada por el Directorio del ENTE LICITANTE como admisible para avanzar a la etapa de apertura del SOBRE N° 2 y posterior análisis y valoración de su oferta económica.

ADJUDICATARIO: El OFERENTE cuya propuesta sea considerada por el Directorio del ENTE LICITANTE como más conveniente a los fines de adjudicar la presente Licitación y celebrar la contratación respectiva.

CONTRATISTA: El ADJUDICATARIO que haya suscrito con el ENTE LICITANTE el correspondiente Contrato o recibido la Orden de Compra, a criterio del ENTE.

SUBCONTRATISTA: Persona física o jurídica con la cual el CONTRATISTA celebre un contrato para la ejecución de una parte de los trabajos.

TERCEROS: Persona física o jurídica, pública o privada que no resulte participante, oferente, adjudicatario o contratista y que acredite interés de manera concreta y precisa por medio de prueba útil en el desarrollo y ejecución de la obra a contratar.

DOCUMENTACIÓN LICITATORIA: Las presentes Bases y Condiciones Generales, el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, demás documentación y anexos complementarios, y el Reglamento de Compras aprobado por Res. N° 15-CGPBB/2019, útiles para regir el procedimiento licitatorio, formular la oferta y regir la contratación.

CIRCULARES: Las notificaciones que el ENTE LICITANTE remita a los participantes para complementar o aclarar cualquier aspecto relacionado con la presente Licitación, ya sea emitida de oficio o a pedido de parte interesada.

COMISIÓN EVALUADORA: Es la integrada por personal perteneciente al ENTE LICITANTE, que han sido nominados por el Gerente General del CGPBB, a los fines previstos en el artículo 31 del presente Pliego.

ETAPA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS: Período comprendido entre el día hábil posterior a la apertura de ofertas hasta el día hábil posterior a la notificación de la adjudicación del presente procedimiento.

REPRESENTANTE LEGAL: La persona designada por el PARTICIPANTE, OFERENTE, ADJUDICATARIO O CONTRATISTA, según corresponda, con facultades suficientes para obligar a estos últimos.

REPRESENTANTE TÉCNICO: Profesional idóneo con título habilitante de Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, matriculado en la Provincia de Buenos Aires, con incumbencias relacionadas directamente en las tareas que impone la presente contratación.

ARTÍCULO 9° - CÓMPUTO DE PLAZOS.

Todos los plazos establecidos en el presente Pliego y en la demás documentación licitatoria se computarán en días hábiles administrativos del CGPBB, salvo los relacionados con el plazo de ejecución de obra o expresa indicación en contrario.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 5 de 26

ARTÍCULO 10° - PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo máximo de ejecución de la obra será de 400 (cuatrocientos) días corridos, según lo indicado en el artículo 6° del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, computados conforme el artículo 9° del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.

ARTÍCULO 11° - COMUNICACIONES.

Las comunicaciones de este ENTE LICITANTE a los participantes, oferentes o adjudicatarios, se realizarán por correo electrónico, por carta certificada con aviso de retorno o carta documento, dirigida a la dirección de correo electrónico o domicilio constituido por los participantes, oferentes o adjudicatarios en la oportunidad prevista en el artículo 3° o modificación posterior efectuada de conformidad con el artículo 4°.

Constituirá plena prueba de la notificación y de su fecha, el documento que en cada caso la registre: la copia certificada por el funcionario interviniente en la notificación, el reporte de recepción emitido por el equipo utilizado o el aviso de retorno.

Las comunicaciones que los participantes, oferentes o adjudicatarios realicen al CONSORCIO únicamente serán válidas cuando se dirijan al domicilio y/o casilla de correo electrónico indicados por este último en el presente Pliego de Bases y Condiciones Generales.

ARTÍCULO 12° - VISTA DE LAS ACTUACIONES.

Toda persona que acredite poseer interés legítimo relacionado con la ejecución de la obra a contratar podrá tomar vista de las actuaciones del presente trámite, incluso hasta la finalización del contrato y recepción definitiva de la obra, exceptuando la etapa de evaluación de las ofertas. Asimismo, no se podrá tomar vista de la documentación amparada por normas de confidencialidad o la declarada de acceso restringido por autoridad no inferior al Gerente General del CGPBB.

ARTÍCULO 13° - ATRIBUCIONES DE LOS PARTICIPANTES.

Exclusivamente quienes hayan adquirido la condición de participantes de acuerdo al mecanismo establecido en el artículo 3° del presente pliego, podrán:

- a) Consultar el expediente licitatorio por sí o por representante debidamente acreditado.
- b) Presentarse en el expediente solicitando información o formulando peticiones.
- c) Presentar ofertas.
- d) Solicitar aclaraciones sobre los pliegos, formulando las consultas correspondientes.

El día de la apertura, el participante que no presentare su oferta perderá automáticamente las facultades indicadas precedentemente.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 6 de 26

ARTÍCULO 14° - EFECTOS DE LA SOLICITUD DE ACLARACIONES Y CONSULTAS.

La formulación por parte de los participantes de aclaraciones o consultas no suspenderá el trámite licitatorio, salvo que el ENTE LICITANTE, conforme su solo criterio, disponga lo contrario.

ARTÍCULO 15° - ACLARACIONES Y CONSULTAS.

a) El ENTE LICITANTE podrá efectuar aclaraciones a los Pliegos, Anexos y toda otra documentación correspondiente a la licitación hasta tres (3) días hábiles anteriores a la fecha establecida para la presentación de las ofertas.

b) Los participantes podrán solicitar aclaraciones o formular consultas, mediante correo electrónico emitido desde la casilla denunciada en la oportunidad del artículo 3, dirigido a la casilla proporcionada por el CGPBB en el presente pliego, haciendo concreta referencia a los puntos objeto de aclaraciones o consultas. Dicha facultad caducará automáticamente, por el mero transcurso del tiempo, a los cinco (5) días hábiles anteriores a la fecha fijada para la apertura de ofertas.

c) Las respuestas a los pedidos de aclaraciones o consultas formulados por los participantes, deberán realizarse y comunicarse con una anterioridad no inferior a tres (3) días hábiles anteriores a la fecha de la apertura de sobres. Las respuestas se emitirán mediante circulares que serán publicadas en el sitio web del ENTE LICITANTE y notificadas vía correo electrónico a todos los participantes.

d) Las circulares formarán parte de los documentos de la licitación y deberán acompañarse con la oferta, debidamente firmadas por el representante legal y representante técnico del oferente.

A los efectos del cómputo de los plazos mencionados no se tendrá en cuenta, en ningún caso, el día de apertura de las ofertas.

Para solicitar aclaraciones y formular consultas, los interesados deberán constituirse como participantes en los términos exigidos en el art. 3°.

No se aceptarán consultas telefónicas y no será obligatorio contestar aquellas que se presenten fuera de término.

ARTÍCULO 16° - OFERENTES. REQUISITOS.

Podrán presentar ofertas personas humanas o jurídicas domiciliadas en el país que posean plena capacidad jurídica para participar de esta licitación y para obligarse, en forma individual o bajo la forma de contratos asociativos.

ARTÍCULO 17° - INCOMPATIBILIDADES PARA SER OFERENTE.

No serán admitidos como Oferentes, Adjudicatarios ni Contratistas:

a) Los miembros del Directorio y empleados del CGPBB, los miembros del Directorio y empleados de las empresas o sociedades en las cuales el CGPBB tuviere participación accionaria;

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 7 de 26

- b) Las sociedades en las que alguno de los sujetos indicados en el inciso anterior hubiere tenido en el último año algún grado de participación como miembro del Directorio, del Consejo de Vigilancia, de la Sindicatura, de alguna Gerencia, o bien resulte ser socio, representante o apoderado, inhabilidad que se extenderá hasta un año después en que el sujeto indicado en el inciso anterior haya cesado en sus funciones en el CGPBB; excepto en los casos de Directores por su participación en sociedades cuya representación les corresponde en el ámbito del CGPBB, quienes deberán excusarse de tomar intervención tanto en el procedimiento de selección como en el contrato;
- c) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena;
- d) Las personas humanas o jurídicas en estado de quiebra o liquidación;
- e) Las personas humanas y las personas jurídicas cuyos miembros del Directorio, Consejo de Vigilancia, Síndicos, Gerentes, Socios, Representantes o apoderados de sociedades que sean cónyuges o tengan parentesco hasta dentro del tercer grado de consanguinidad, o segundo de afinidad con alguno de los miembros del Directorio del CGPBB, con los sujetos que ordenen el inicio del procedimiento y/o aprueben las respectivas contrataciones y los responsables del área requirente que formule las Especificaciones Técnicas de la contratación y todo otro sujeto integrante del CGPBB que tenga facultad de decidir o asesorar técnicamente sobre el procedimiento de selección.
- f) Quienes hayan incumplido contratos celebrados anteriormente con el Ente Licitante.

Los impedimentos indicados en los puntos anteriores alcanzan a las sociedades y empresas integradas en la Oferta cuyos directores, socios mayoritarios, síndicos o representantes legales, se encuentren comprendidos en ellos.

ARTÍCULO 18° - REQUISITOS FORMALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

Las ofertas serán redactadas por el oferente en idioma nacional. Los sobres, cajas, o paquetes contenedores de ambos SOBRES N° 1 y N° 2, se presentarán perfectamente cerrados y contendrán en su cubierta la identificación del expediente de contratación al que corresponden, el día y hora de la apertura, y la identificación del oferente. De igual modo deberán identificarse cada uno de los SOBRES N° 1 y N° 2.

Las ofertas se admitirán, indefectiblemente, hasta el día y hora fijados para la presentación de ofertas y deberán estar firmadas por el oferente o su representante legal o apoderado, y el representante técnico, con debida acreditación de identidad o personería, con sello de la empresa en todas sus hojas, foliadas en su totalidad en el centro del margen inferior.

La documentación requerida deberá presentarse en el orden dispuesto en el artículo 21°, separada por indicadores donde conste el número de artículo e inciso al que corresponde. El oferente o su representante legal deberá salvar las enmiendas y raspaduras, si las hubiese.

Los oferentes deberán denunciar su domicilio real, legal y electrónico y constituir especial en el radio urbano de la ciudad de Bahía Blanca, de la localidad de Ingeniero White o del Puerto de Bahía Blanca.

ARTÍCULO 19° - OMISIÓN DE REQUISITOS FORMALES.

Cuando la oferta tuviera defectos de forma cuya subsanación no altere la igualdad entre los participantes del procedimiento de selección, el oferente será intimado por la Comisión Evaluadora, a través del Área

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 8 de 26

de Compras, a corregirlos dentro del término de tres (3) días. Si no lo hiciere, la oferta será desestimada sin más trámite.

La corrección de errores u omisiones no podrá ser utilizada por el oferente para alterar la sustancia de la oferta, mejorarla o tomar ventaja respecto de los demás oferentes.

ARTÍCULO 20° - EFECTOS DE LA PRESENTACION DE LA OFERTA. INFORMACIÓN QUE DEBE OBTENER EL OFERENTE.

La presentación de oferta importa por sí misma, que el oferente estudió y conoce toda la normativa que rige el presente llamado, las condiciones y documentación de esta Licitación, que realizó los estudios que fueran necesarios y obtuvo previamente todos los datos e informes para confeccionar su oferta y cumplir con la misma y con todas y cada una de las condiciones y obligaciones establecidas en las presentes Bases y PETGP, que valoró todas las circunstancias y previó sus consecuencias y que las acepta en su totalidad. Asimismo, que ha recogido en el ámbito en que deberá cumplirse la prestación a contratar toda la información necesaria para la confección del plan de trabajo propuesto, el encuadre convencional de sus trabajadores y cualquier otro antecedente que pueda permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo.

En consecuencia, no podrá alegar con posterioridad a la formulación de oferta y/o suscripción del contrato respectivo, desconocimiento o causa alguna de ignorancia en cuanto a condiciones y costo de ejecución de los trabajos a contratar. En este sentido la presentación de la oferta importa por sí misma la aceptación y verificación de la información suministrada por el ENTE LICITANTE, siendo el oferente único responsable por la oferta que realice, no pudiendo alegar en el futuro desconocimiento de los datos de base para realizar su oferta, tales como datos geotécnicos, topográficos y cualquier otra información que fuera necesaria para la elaboración de la misma.

ARTÍCULO 21° - SOBRE CONTENEDOR DE LA OFERTA.

El sobre contenedor de la oferta deberá incluir los SOBRES N° 1 y N° 2 con la documentación que se detalla seguidamente, firmada en su totalidad por el oferente o bien su Representante Legal o apoderado, y el Representante Técnico, en el orden consignado a continuación:

SOBRE N° 1

1. Documentación en soporte digital:

1.1. El presente Pliego de Bases y Condiciones Generales y el de Especificaciones Técnicas Generales Particulares, incluyendo todos sus anexos y las circulares emitidas por el Ente licitante.

1.2. La documentación que se detalla a continuación, con el fin de identificar a la oferente y su habilidad para contratar de acuerdo con las siguientes pautas:

1.2. a) INFORMACIÓN GENERAL.

I. Personas humanas:



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES

1. Nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real y constituido, estado civil y número de documento de identidad.
2. Número de Código Único de Identificación Tributaria (C.U.I.T.) y constancia de inscripción de orden nacional, provincial o municipal.
3. En el caso de apoderados, instrumento del cual surge la personería.
4. La documentación prevista en el artículo 29° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio.

II. Personas Jurídicas:

1. Razón social, domicilio legal y constituido, lugar y fecha de constitución y datos de inscripción registral.
2. Número de Código Único de Identificación Tributaria. (C.U.I.T.) y constancia de inscripción.
3. Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y fiscalización interna.
4. Ejemplar del Contrato Social o Estatuto Social actualizado debidamente certificado por notario público y con intervención del respectivo Colegio de Escribanos.
5. Copias de actas asamblearias u órgano equivalente con la designación de los miembros del Directorio, de los órganos de administración y fiscalización, así como Acta de Aceptación de cargos vigente.
6. Copia del Acta de Directorio o decisión social de donde surja la voluntad societaria de presentarse en esta Licitación, formular oferta con expresa mención a la decisión de suscribir el contrato respectivo en caso de resultar adjudicataria.
7. En el caso de apoderados, instrumento del cual surge la personería.
8. La documentación prevista en el artículo 29° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio.

III. Personas humanas y/o jurídicas bajo la forma de contratos asociativos. Además de la documentación individualizada en los inc. I y II -según corresponda- deberá acompañarse:

1. Identificación de las personas que los integran.
2. Fecha de compromiso de constitución y objeto.
3. Fecha y número de inscripción registral o de la constancia de iniciación del trámite respectivo en caso de poseerlos.
4. Declaración de solidaridad de sus integrantes por todas las obligaciones emergentes de la presentación de la Oferta, de la adjudicación y de la ejecución del contrato.
5. Todas las empresas que formen parte de la relación asociativa deberán presentar la documentación prevista en el artículo 29° del presente pliego en caso de invocar el régimen preferencial de contratación de empresa local, a saber: constancia de habilitación comercial, libre de deuda y nómina de trabajadores con indicación de su domicilio.

En todos los casos los oferentes deberán denunciar si mantienen o no juicios con el ENTE LICITANTE, indicando carátula, número de expediente, monto reclamado, fuero, juzgado, secretaría y entidad demandada.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 10 de 26

1.2. b) CAPACIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA.

1. Monto total anual de negocios expresado como volumen total de servicios prestados.
2. En el caso de Personas Jurídicas, Estados Contables auditados correspondientes al último ejercicio cerrado, con el pertinente dictamen profesional e intervención del Consejo Profesional correspondiente. Asimismo, deberán acompañarse las actas de Asamblea o de reunión de socios con la aprobación de los Estados Contables y distribución de utilidades.
3. Presentar referencias bancarias, financieras y comerciales y la autorización para solicitar referencias, con indicación de los datos de contacto.
4. Constancia de Inscripción AFIP, Formulario 522/A DDJJ Ley 17250 y detalle de deuda consolidada/certificado fiscal para contratar emitido a través del Sistema de Cuentas Tributarias de la página WEB de la AFIP y Constancia de inscripción y Certificado de Cumplimiento Fiscal (A 404 W2), emitidos por ARBA.

1.2. c) CAPACIDAD TÉCNICA.

I. La documentación técnica indicada en los puntos I y III del art. 17 del PETGP, a saber:

1. Nominación, presentación y Curriculum Vitae del Responsable Técnico y detalle de experiencia profesional en tareas similares.
2. Referencias de la firma en proyectos similares.

La documentación del sobre N° 1 firmada en todas sus fojas por el oferente o bien su representante legal o apoderado, y el Representante Técnico, se deberá presentar en soporte digital. A tal fin, el oferente deberá escanear y almacenar cada uno de los documentos en un PENDRIVE e incorporar este dispositivo al sobre N° 1.

Cuando se trate de documentos emitidos en formato digital y suscriptos con firma digital, se deberá incorporar, además de la copia escaneada, el archivo original contenedor del documento.

El oferente se constituye en depositario de los originales en papel, comprometiéndose a remitirlos a simple requerimiento del ENTE LICITANTE.

2. Documentación en papel impreso.

Sin perjuicio de lo expuesto, y además de su incorporación en soporte digital, la documentación que se detalla a continuación deberá ser presentada sin excepción en formato papel, firmada en su totalidad por el oferente o bien su Representante Legal o apoderado y el Representante Técnico, individualizada con separadores, en el orden consignado a continuación:

2.1) Autorización a favor del CGPBB para solicitar a Organismos Oficiales, compañías de seguros, bancos, entidades financieras, organismos de control y a cualquier otra persona humana o jurídica, informaciones relacionadas con la Oferta presentada, junto con un detalle de entidades, personas y datos de contacto que puedan brindar referencias (teléfono y correo electrónico).

2.2) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, conforme los artículos 24° y 27° del presente Pliego.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 11 de 26

2.3) Declaración Jurada suscrita por el Representante Legal, en la que manifieste no encontrarse el Oferente comprendido en los supuestos de incompatibilidades establecidos en el artículo 17° del PBCG.

2.4) Constancia de visita obligatoria de obra expedida por el ente licitante.

2.5) Declaración jurada suscripta por el representante legal en la que manifieste que la copia del contrato profesional por las tareas de “Trabajos previos y presentación de propuestas en licitación”, junto a su correspondiente certificación de intervención Visado Ley 10.416, fueron incorporadas en el Sobre N° 2.

2.6) Plan de los trabajos de Ingeniería y Memoria Descriptiva, conforme lo indicado en los puntos IV y VI del Artículo 17° del PETGP.

2.7) Declaración Jurada sobre la viabilidad técnica de la solución incluida en la Memoria descriptiva, de conformidad con el punto VII del Artículo 17° del PETGP.

El CGPBB se reserva el derecho de solicitar ampliación o información adicional respecto a los puntos que anteceden, de requerir a terceros, elementos que hagan a la verificación de la veracidad y consistencia de las manifestaciones y antecedentes del oferente, como así también, sobre la autenticidad de la documentación presentada por este.

SOBRE N° 2

1. Copia del contrato de representación técnica debidamente intervenido por el Colegio y Caja Previsional competente, con las certificaciones correspondientes, de conformidad con el punto II del Artículo 17° del PETGP.

2. La Oferta económica para la ejecución de la obra a contratar, conforme lo indicado en el punto V del Artículo 17° del PETGP, debiendo discriminar el importe correspondiente al IVA, atento la condición de responsable inscripto que el Ente Licitante tiene frente al citado tributo.

En caso de ausencia o error en la cuantificación correcta de cada ítem a presupuestar, el ENTE LICITANTE podrá solicitar aclaraciones.

Los agregados ajenos a lo requerido en el Pliego se tendrán por no escritos.

La documentación del sobre N° 2 firmada en todas sus fojas por el oferente o bien su representante legal o apoderado, y el Representante Técnico, se deberá presentar en soporte papel y digital. A este último fin, el oferente deberá escanear y almacenar la oferta económica en un PENDRIVE e incorporar este dispositivo al sobre N° 2.

ARTÍCULO 22° - INMODIFICABILIDAD.

La posibilidad de modificar la oferta precluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna en la esencia de las propuestas después de esta circunstancia.

Si en forma previa al vencimiento del plazo para presentar ofertas, un oferente quisiera corregir, completar o reemplazar una oferta ya presentada en un mismo procedimiento de selección, se

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 12 de 26

considerará como válida la última propuesta presentada en término. Si no se pudiera determinar cuál es la última oferta presentada en término, deberán desestimarse todas las presentadas por ese oferente.

ARTÍCULO 23°- COTIZACIÓN DE OFERTA.

La cotización deberá efectuarse únicamente en pesos, utilizando la planilla de cotización que forma parte de la documentación licitatoria y en la forma prevista en el Anexo III del PET.

Se prevé la entrega de un anticipo financiero por parte del Consorcio, a efectivizarse una vez suscripta el acta de reinicio de cronograma del Hito 2, de hasta un 20% del valor de la oferta, debiéndose explicitar en la planilla de cotización si se hará uso de la opción de tomar el anticipo y en qué porcentaje. **ARTÍCULO 24° - CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS.**

La garantía de mantenimiento de la oferta y en su caso la de cumplimiento del contrato y contragarantía por anticipo financiero deberán constituirse mediante seguro de caución emitidos por compañías de seguro de primera línea, a satisfacción del CGPBB y a través de pólizas autorizadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

Las pólizas de caución deberán reunir las siguientes condiciones:

- a) Erigir al asegurador en carácter de fiador solidario con renuncia a los beneficios de excusión y división.
- b) Instituir al Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca como asegurado.
- c) Expresar la suma asegurada en la misma moneda de la oferta.
- d) Indicar el periodo de cobertura, siendo automáticamente renovable.
- e) Determinar que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del tomador, incluida la falta de pago de la prima, no afectarán en ningún modo los derechos del asegurado frente al asegurador.
- f) Disponer que cuando existan otros seguros cubriendo el mismo interés, riesgo y obligación, el asegurador participara a prorrata en concurrencia con los otros garantes hasta el importe total de la garantía.
- g) Establecer que una vez firme la resolución dictada dentro del ámbito interno del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, que establezca la responsabilidad del tomador por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado tendrá derecho a exigir el pago al asegurador, luego de haber resultado infructuosa intimación extrajudicial de pago hecha a aquél, no siendo necesaria ninguna otra interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- h) Instituir que el siniestro quedará configurado al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al tomador, sin que se haya satisfecho tal requerimiento, y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los 15 días de serle requerida.
- i) Mantener la vigencia de la garantía mientras no se extingan las obligaciones cuyo cumplimiento cubre, aun cuando ocurran ampliaciones o modificaciones respecto al objeto o condiciones de licitación, en la medida que estas se efectúen de conformidad con el Pliego de Bases y Condiciones Generales de la Licitación.
- j) Estipular que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirá cuando prescriban las acciones del asegurado contra el tomador.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº: Pág: 13 de 26
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	

La póliza se deberá acompañar en su versión original, sea en formato papel o digital, acompañada de sus condiciones generales, particulares y cualquier otro elemento que la integre.

En caso de que la póliza fuera emitida con firma ológrafa y/o electrónica deberá presentarse la certificación de la firma por ante escribano público, acreditando las facultades suficientes para suscribir la póliza y obligar a la aseguradora en los términos de su emisión.

Sólo se admitirán pólizas emitidas con firma digital, cuando esta sea susceptible de verificación por parte del ENTE LICITANTE, sin perjuicio de lo cual, se deberá acreditar, mediante intervención de escribano público, el carácter del firmante y las facultades suficientes para suscribir la póliza y obligar a la aseguradora en los términos de su emisión.

Cuando la póliza solo contuviere firma facsimilar, además de incorporar el texto *“la presente póliza se suscribe mediante firma facsimilar conforme lo previsto en el punto 7.8 del Reglamento General de la Actividad Aseguradora”* se deberá acompañar copia del Acta de Directorio y/o Acta del Consejo de Administración de la Compañía Aseguradora que apruebe la utilización de dicha firma en los términos del art. 7.8 del Reglamento de la Actividad Aseguradora, la que deberá estar certificada por escribano público.

El CGPBB se reserva el derecho de no aceptar a la empresa aseguradora propuesta por razón fundada. Asimismo, una vez presentada oferta y en desarrollo el proceso licitatorio o durante la ejecución del contrato, podrá requerir del oferente o del contratista el cambio de asegurador, si a su exclusivo criterio y bajo pautas de razonabilidad adecuadas la empresa que extiende la caución o aval a favor del CGPBB carece o ha perdido la habilitación gubernamental correspondiente, la solvencia técnica o económica/financiera que resultan adecuadas para la cobertura extendida.

En caso de intervención de Escribano Público no matriculado en la Provincia de Buenos Aires, deberá acompañarse la constancia de legalización de su firma, expedida por el Colegio correspondiente a la inscripción y matrícula del profesional.

ARTÍCULO 25° - SEGUROS.

La empresa deberá dar acabado cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 23° del PETGP, todo ello con carácter previo al inicio de obra.

La Contratista deberá seleccionar una empresa de seguros de reconocida solvencia y trayectoria, reservándose el CGPBB la posibilidad de requerir el cambio de aseguradora, si entendiera que los antecedentes que de la misma informa la Superintendencia de Seguros de la Nación, aconsejará dicha sustitución.

Sin perjuicio de lo expuesto, deberá hacerse constar en todas las pólizas asegurativas antes requeridas que el CGPBB es coasegurado de la contratista.

En caso de seguros patrimoniales deberá contratar cobertura a primer riesgo absoluto.

ARTÍCULO 26° - DEVOLUCIÓN DE GARANTIAS.



**LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES**

1. La garantía de mantenimiento de la oferta se restituirá a los oferentes que no superen la instancia de evaluación dispuesta para el Sobre N° 1, luego de transcurridos tres (3) días del acto de apertura del Sobre N° 2, junto con este último debidamente cerrado.
En el supuesto de aquellos oferentes que hayan superado la instancia de evaluación correspondiente al Sobre N° 1, y se encuentren calificados para participar de la instancia correspondiente al análisis del Sobre N° 2, sea que resulten o no adjudicatarios, la garantía de mantenimiento de la oferta será restituida dentro de los DIEZ (10) días contados a partir del perfeccionamiento del contrato de obra o de la emisión de la orden de compra.
2. La garantía de cumplimiento de contrato, o el saldo que hubiere de este importe, le serán devueltos al Contratista después de transcurridos los 90 días del vencimiento del plazo de garantía establecido en el artículo 16 del PETP y previo haber sido satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquiera otra deuda o cargo que corresponda ser asumido por la Contratista, y siempre que se acredite haber dado cumplimiento total a las normas laborales y previsionales vigentes con relación al personal que fue contratado para la realización de la obra que se licita.
3. La contragarantía por el anticipo financiero le será devuelta al Contratista después de realizada la recepción provisoria de la obra.

ARTÍCULO 27° - PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. GARANTÍA.

La oferta se deberá mantener vigente por el plazo mínimo de 120 (ciento veinte) días contados a partir del acto de apertura, renovables automáticamente por igual período, salvo que el oferente manifieste, en forma fehaciente, su voluntad de no renovar dicho plazo, con una antelación mínima de diez (10) días corridos al vencimiento de cada período.

En garantía del cumplimiento del plazo, el oferente deberá contratar un seguro de caución en la forma indicada en el artículo 24°, por un monto mínimo de PESOS diez millones (\$ 10.000.000.-), con vigencia por un plazo de 120 (ciento veinte) días contados a partir del acto de apertura, renovable automáticamente.

Si el oferente manifestare su voluntad de no renovar el plazo de mantenimiento en la oportunidad prevista en el párr. 1°, la oferta perderá vigencia al término del plazo de mantenimiento y la garantía se devolverá al oferente dentro de los cinco (5) días posteriores al vencimiento.

Si el oferente retirare la oferta antes del vencimiento del plazo, o manifestare su voluntad de no renovar fuera de la oportunidad prevista en el párr. 1°, corresponderá excluirlo del procedimiento y ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta.

ARTÍCULO 28° - RECEPCIÓN Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

En el lugar, día y hora determinados en el llamado a licitación, con la intervención de escribano público, se procederá a cerrar el período límite para presentación de ofertas y abrir los contenedores de las ofertas en presencia de los Directivos y/o personal perteneciente al ENTE LICITANTE y de los interesados que concurren, quienes podrán verificar la existencia, número y procedencia de los sobres, cajas o paquetes dispuestos para ser abiertos, labrándose un acta que será suscripta por los presentes.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº: Pág: 15 de 26
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	

A partir de la hora fijada como término para la recepción de las ofertas no podrán recibirse otras, aun cuando el acto de apertura no se haya iniciado.

Si el día señalado para la apertura de las ofertas deviniera inhábil, el acto tendrá lugar el día hábil siguiente y a la misma hora.

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura. Las que sean observadas se agregarán al expediente para su análisis por la comisión evaluadora.

Los Sobres N° 2 de las ofertas presentadas serán introducidos en un bolsín debidamente cerrado con precinto de seguridad numerado, y posteriormente depositados en la caja de seguridad que a tal efecto disponga el CGPBB, la cual será cerrada y sellada con fajas de seguridad por ante el Escribano Público que se encuentre presente en el acto de apertura, quien certificará la regularidad del acto, tomándose todos los recaudos que se estimen necesarios tendientes a asegurar su inviolabilidad y a evitar el deterioro o extravío de los citados sobres.

ARTÍCULO 29° - REGIMEN PREFERENCIAL DE CONTRATACIÓN DE EMPRESA LOCAL.

Será de aplicación en la presente Licitación, el régimen preferencial de contratación de empresa local, el que comprende a las personas físicas, jurídicas o agrupamiento empresario constituido bajo las modalidades previstas en la legislación vigente de la República Argentina, cuya actividad comercial, industrial o de servicios se desarrolle dentro del Partido de Bahía Blanca, debiendo poseer alta de contribuyente en esta ciudad, acreditar habilitación comercial del Municipio de Bahía Blanca con una antigüedad no menor a 24 meses, no tener deuda por ningún concepto con dicha administración comunal y poseer, al menos, un 70% de su planta de trabajadores domiciliados en la ciudad de Bahía Blanca.

También será de aplicación el mencionado régimen preferencial a aquellas empresas que posean capacidad legal, técnica y antecedentes para la ejecución del objeto de la presente licitación y cuenten con habilitación portuaria emitida por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, la que será considerada equivalente a la habilitación municipal que se extiende por parte del Municipio de Bahía Blanca en el ejido urbano, conforme art. 7) incs. 1, 4 y 6 de la ley 11.414. Asimismo, deberán contar con una antigüedad no menor a 24 meses en el registro de habilitación concesional del Puerto de Bahía Blanca, no tener deuda por ningún concepto con dicho ente y poseer, al menos, un 70% de su planta de trabajadores domiciliados en la ciudad de Bahía Blanca.

Cuando las ofertas previeran la subcontratación para la ejecución de los trabajos, el oferente estará obligado a informar sobre cada uno de los subcontratantes previstos, los que deberán cumplir con lo establecido en este artículo.

Quien invoque el presente régimen de preferencia deberá expresarlo formalmente y cumplir con lo establecido en el artículo 21.2, a), I. 4, II.8 y III.5, según corresponda.

Los oferentes que cumplan con los requisitos indicados en el párrafo anterior gozarán de un beneficio adicional al solo efecto de la comparación de la oferta económica presentada. Dicho beneficio consistirá en lo siguiente: al momento de evaluarse las propuestas y decidirse la adjudicación, a cada una de las ofertas correspondientes a los oferentes que cumplan con la condición detallada en el párrafo anterior, se le descontará el 6% (seis por ciento) del total de la misma, determinándose una "oferta de preferencia",

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 16 de 26

la que será tomada como referencia por el CGPBB como valor comparativo con el resto de las ofertas, integrándosela dentro del grupo de parámetros que se evalúen con la finalidad de proceder a la adjudicación definitiva de la obra.

Se deja constancia que la “oferta de preferencia” es válida solamente y en forma exclusiva a los fines comparativos de las ofertas en el momento de operarse la adjudicación. Una vez adjudicados los trabajos, se tomará, a todos los fines que la contratación implique, el monto original ofertado por el adjudicatario.

El contrato adjudicado bajo la modalidad que establece la presente cláusula no podrá ser cedido total o parcialmente o subcontratado en violación a las previsiones y parámetros fijados para otorgar la preferencia de localía que determinó la adjudicación.

Para el caso de sujetos conformados bajo la forma de contratos asociativos, este beneficio podrá ser solicitado únicamente en el caso que todas las empresas que la compongan cumplan en forma individual con los requisitos indispensables para su otorgamiento, debiendo esto acreditarse para cada una de ellas, conforme se dispone anteriormente en el presente artículo.

ARTÍCULO 30° - CAUSALES DE INADMISIBILIDAD Y DESESTIMACIÓN DE OFERTAS.

Será declarada inadmisibile la oferta en los siguientes supuestos:

- a) Si la Oferta no tuviera la firma del Oferente o su Representante Legal o Apoderado, y Representante Técnico, en ninguna de las hojas que integran el SOBRE N° 1 o el SOBRE N° 2;
- b) Si tuviera tachaduras, raspaduras, enmiendas o interlíneas sin salvar en las hojas que contengan la propuesta económica, la descripción del objeto de la licitación, plazo de ejecución o alguna otra parte de la Oferta que hiciere a la esencia de la misma y/o del contrato;
- c) Si no se garantizara el mantenimiento de la Oferta o no se lo hiciera en la forma prevista por los arts. 24 y 27 del PBCG;
- d) Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros;
- e) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas;
- f) Si el oferente se encontrara inhabilitado para contratar con el CGPBB;
- g) Si no se ajustara a lo estipulado en la documentación licitatoria o estableciera condiciones;
- h) Si el precio cotizado mereciera la calificación de vil o no serio. La oferta será desestimada cuando de los informes técnicos de evaluación surja que no podrá ser cumplida en forma debida por tratarse de precios excesivamente bajos de acuerdo con criterios objetivos que surjan de los precios de mercado y de la evaluación de la capacidad económica del oferente;
- i) Cuando pueda presumirse que el oferente es una continuación, transformación, fusión o escisión de otras empresas no habilitadas para contratar con el CGPBB y de las controladas o controlantes de aquellas;

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 17 de 26

j) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que los oferentes han concertado o coordinado posturas en el procedimiento de selección;

K) Cuando existan indicios que por su precisión y concordancia hicieran presumir que media simulación de competencia o concurrencia.

ARTÍCULO 31° - COMISIÓN EVALUADORA DE OFERTAS.

El Gerente General designará una Comisión Evaluadora, que estará conformada por 4 integrantes como miembros titulares y otros 4 como miembros suplentes. Estos últimos reemplazarán a aquellos en los supuestos de impedimentos definitivos o transitorios para actuar.

La integración de la Comisión Evaluadora, así como la información prevista en el art. 27 inc. g) y p) del Reglamento de Contrataciones, será comunicada a los participantes en la oportunidad en que se pongan a disposición de los interesados los pliegos correspondientes al presente procedimiento licitatorio.

La Comisión Evaluadora tendrá como función principal evaluar y responder las consultas de trámite formuladas por los participantes y evaluar y elevar a consideración del Directorio las consultas que se refieran a aspectos relacionados con el objeto de la contratación y condiciones de admisibilidad de ofertas u oferentes.

Con relación a las ofertas presentadas, tendrá como función principal analizar la documentación acompañada por los oferentes, y evaluar el cumplimiento por parte de los mismos de los requisitos legales, técnicos y económico-financieros exigidos en el presente Pliego.

Antes de emitir el dictamen mencionado, la Comisión Evaluadora podrá requerir, a través de la Gerencia General, el asesoramiento que estime pertinente de las distintas asesorías o áreas del Consorcio de Gestión o bien contratar, con la autorización del Directorio, asesoramiento externo.

La Comisión Evaluadora emitirá un dictamen de carácter no vinculante, que proporcionará a la autoridad competente para adjudicar, conforme Anexo II del Régimen de Contrataciones del CGPBB, los fundamentos para el dictado de los actos de preselección y adjudicación correspondientes.

ARTÍCULO 32° - EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

En tanto se ha dispuesto para la presente Licitación Pública el sistema de etapa múltiple, la comparación y evaluación de antecedentes empresariales y técnicos, capacidad económico-financiera, garantías, características de la prestación y análisis de los componentes económicos de las ofertas se realizan mediante preselecciones o precalificaciones sucesivas, identificadas como etapa del SOBRE N° 1 y etapa del SOBRE N° 2.

Conforme prevé el Artículo 20 del Reglamento de Compras del CGPBB (Res 15-CGPBB/2019), con respecto al SOBRE N° 1 se realizará la comparación y evaluación de antecedentes empresariales y técnicos, capacidad económico-financiera, garantías, características de la prestación y demás antecedentes incluidos en el mencionado SOBRE. Con relación al SOBRE N° 2, se evaluarán y compararán los componentes de contenido económico de las ofertas que superen la instancia de preselección del SOBRE N° 1.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 18 de 26

Serán contenidos mínimos del dictamen de la Comisión Evaluadora en cada instancia:

a) Examen de los aspectos formales: Evaluación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa vigente y los respectivos pliegos.

b) Calidades de los oferentes.

c) Evaluación de las ofertas: Deberá tomar en consideración en forma objetiva todos los requisitos exigidos para la admisibilidad de las ofertas. Si existieran ofertas inadmisibles, explicará los motivos, fundándolos en las disposiciones pertinentes. Si hubiera ofertas manifiestamente inconvenientes, deberá explicar los fundamentos para excluirlas del orden de mérito.

Respecto de las ofertas que resulten admisibles y convenientes, deberá considerar los factores previstos en la documentación licitatoria para la comparación de las ofertas y la incidencia de cada uno de ellos y sugerir cuál es a su criterio la oferta más conveniente.

ARTÍCULO 33° - VISTA DE LAS PRESENTACIONES.

A los fines de la toma de vista del contenido correspondiente al Sobre N° 1, se entregará al representante debidamente acreditado de cada oferente, una copia en soporte digital de cada uno de los Sobres N°1 de todas las ofertas presentadas, el que podrá ser retirado durante los dos (2) días hábiles siguientes al de la apertura de sobres.

ARTÍCULO 34° - IMPUGNACIÓN DEL SOBRE N° 1 DE LAS OFERTAS.

Los oferentes, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo establecido por el artículo anterior, podrán formular impugnaciones a los SOBRES N° 1 de las ofertas presentadas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Que sean formuladas por escrito, en original y adjuntando una copia digital.

b) Que hayan depositado a favor del ENTE LICITANTE en la cuenta corriente N° 531/9 del Banco de la Provincia de Buenos Aires de titularidad del CGPBB (CBU: 01404696-01623200053196), en efectivo, transferencia o cheque certificado a la fecha, la suma de PESOS CIEN MIL (\$ 100.000) por cada punto impugnado a cada oferta, aunque las impugnaciones hayan sido formuladas en un mismo escrito. En el supuesto de que las mismas prosperen, estos importes les serán reintegrados con posterioridad a la resolución de las impugnaciones, por su monto nominal, no devengando a favor del impugnante interés alguno. En caso contrario, los oferentes perderán a favor del CGPBB las sumas depositadas, salvo que el CGPBB entendiera que existió una razonable duda que ameritaba la impugnación.

De las impugnaciones articuladas, se correrá traslado a los oferentes cuya oferta hubiera sido impugnada, por medio digital, para que la contesten en el plazo de dos (2) días hábiles. La contestación se deberá efectuar por escrito, en original, acompañando una copia digital para su remisión a la oferente impugnante. Vencido este plazo sin haber contestado las impugnaciones, se tendrá por decaído el derecho que han dejado de usar.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 19 de 26

ARTÍCULO 35° – CALIFICACIÓN DE LOS OFERENTES.

El Directorio del CGPBB, previo informe de la Comisión Evaluadora, procederá a resolver las impugnaciones previstas en el artículo anterior y evaluar la calificación de los Oferentes, determinando cuáles de ellos han cumplido satisfactoriamente los requisitos exigidos para el SOBRE N° 1 y pasarán a la instancia de evaluación correspondiente al SOBRE N° 2. La decisión del Directorio será debidamente notificada a todos los Oferentes, citando a aquellos que han calificado, a concurrir a la sede del CGPBB, mediante su representante designado y acreditado, el día y hora establecido a los efectos de la apertura simultánea de los SOBRES N° 2.

ARTÍCULO 36° – APERTURA DE LOS SOBRES N° 2.

El acto de apertura será presidido por el Presidente del CGPBB o por el funcionario del Ente Licitante que haya designado el Directorio, y se efectuará con la presencia de los Oferentes que asistiesen y demás directivos y empleados del CGPBB presentes, previa extracción de los SOBRES N° 2 de la caja de seguridad.

Luego de verificado el correcto estado de los mismos, se procederá a su apertura.

La persona que invoque la representación de cada Oferente, deberá acreditarla debidamente.

Solamente se abrirán los SOBRES N° 2 de quienes hubiesen calificado para participar en dicha instancia. Los restantes SOBRES N° 2 serán puestos a disposición de los respectivos Oferentes dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de apertura, junto con cada garantía de mantenimiento de oferta oportunamente presentada, tal lo indicado en el Artículo 26.1 del presente PBCG.

Del Acto de Apertura de los SOBRES N° 2 se labrará un Acta, dejándose constancia en la misma de la diligencia cumplida. El acta será firmada por los funcionarios que presidan la reunión, demás directivos, y empleados del Ente Licitante presentes y por los representantes de los Oferentes que hubiesen concurrido, si así lo desearan.

En el Acta se hará constar la identificación de la titularidad de los SOBRES N° 2 abiertos y el valor en Pesos ofertado por cada oferente.

ARTÍCULO 37°- VISTA DE LAS PRESENTACIONES CORRESPONDIENTES AL SOBRE N° 2.

A los fines de la toma de vista del contenido correspondiente al SOBRE N° 2, se entregará al representante debidamente acreditado de cada oferente, una copia en soporte digital de cada uno de los SOBRES N° 2 abiertos, la que podrá ser retirada durante los dos (2) días hábiles siguientes al de la apertura de SOBRES N° 2.

ARTÍCULO 38° - IMPUGNACIÓN DEL SOBRE N° 2 DE LAS OFERTAS.

Los oferentes, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo establecido por el artículo anterior, podrán formular impugnaciones a los SOBRES N° 2 de las ofertas presentadas, cumpliendo con los siguientes requisitos:

- a) Que sean formuladas por escrito, en original y adjuntando una copia digital.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 20 de 26

b) Que hayan depositado a favor del ENTE LICITANTE en la cuenta corriente N° 531/9 del Banco de la Provincia de Buenos Aires de titularidad del CGPBB (CBU: 01404696-01623200053196), en efectivo, transferencia o cheque certificado a la fecha, la suma de PESOS CIEN MIL (\$ 100.000) por cada punto impugnado a cada oferta, aunque las impugnaciones hayan sido formuladas en un mismo escrito. En el supuesto de que las mismas prosperen, estos importes les serán reintegrados con posterioridad a la resolución de las impugnaciones, por su monto nominal, no devengando a favor del impugnante interés alguno. En caso contrario, los OFERENTES perderán a favor del ENTE LICITANTE las sumas depositadas, salvo que el ENTE LICITANTE entendiera que existió una razonable duda que ameritaba la impugnación.

De las impugnaciones articuladas, se correrá traslado a los oferentes cuya oferta hubiera sido impugnada, por medio digital, para que la contesten en el plazo de dos (2) días hábiles. La contestación se deberá efectuar por escrito, en original, acompañando una copia digital para su remisión a la oferente impugnante. Vencido este plazo sin haber contestado las impugnaciones, se tendrá por decaído el derecho que han dejado de usar.

ARTÍCULO 39° - DICTAMEN DE COMISIÓN EVALUADORA.

La Comisión evaluadora procederá a emitir un segundo dictamen en el que evaluará las impugnaciones relativas al sobre N° 2, así como el aspecto económico de las ofertas preseleccionadas, determinando la admisibilidad de cada una de ellas. Asimismo, deberá considerar los factores previstos en la documentación licitatoria para la comparación de las ofertas y la incidencia de cada uno de ellos a efectos de sugerir cuál es, a su criterio, la oferta más conveniente.

ARTÍCULO 40° - DESEMPATE DE OFERTAS.

Superada la instancia de admisibilidad correspondiente al SOBRE N° 2, en caso de ofertas que sean similares técnicamente, presenten equivalencia de precios y plazo de ejecución, el CGPBB -a su sólo criterio- podrá optar por solicitar a los oferentes que por escrito y dentro del plazo común que al efecto se fije, formulen una mejora de precios y/o plazos o ratifiquen los propuestos, a fin de elaborar el orden de mérito definitivo.

Las nuevas cotizaciones, de existir, serán abiertas en la misma forma prevista para el acto de apertura de las ofertas.

Se considerará que existe equivalencia de ofertas cuando entre las mejores propuestas admisibles exista una diferencia del CINCO PORCIENTO (5%) o menos, respecto de la de menor precio cotizado y/ o menor plazo estimado de ejecución.

El silencio por parte del oferente invitado a mejorar se considerará como que ratifica y mantiene su oferta original.

ARTÍCULO 41° - MEJORA DE PRECIOS.

Previo a resolver la declaración de adjudicación, la autoridad competente del CGPBB a su solo criterio, podrá solicitar una mejora de precio al oferente de la propuesta calificada en primer término como más conveniente por la Comisión Evaluadora o a la única oferta presentada y que resulte adjudicable.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº: Pág: 21 de 26
	<p>LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	

Ante la negativa del oferente de mejorar el precio o si hiciese silencio transcurrido el plazo otorgado, se proseguirá con el trámite de adjudicación o con la declaración de inconveniencia de la o las propuestas presentadas.

ARTÍCULO 42° - ADJUDICACIÓN.

La adjudicación deberá recaer sobre la oferta más conveniente, teniendo en cuenta para ello el grado de complejidad, el monto, el tipo de contratación y la idoneidad de los oferentes.

La adjudicación será dispuesta por el Directorio a la oferta que resulte a su criterio la oferta más conveniente, conforme Anexo II del Régimen de Contrataciones del CGPBB, mediante el dictado de una Resolución fundada, la cual será notificada al adjudicatario y al resto de los oferentes.

El acto jurídico de adjudicación deberá dictarse de conformidad con lo establecido en el art. 42, del ANEXO I REGIMEN DE CONTRATACIONES, de las Res. N° 15-CGPBB/2019.

ARTÍCULO 43° - GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

El adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato, equivalente al 10% del monto total de la contratación, dentro del término de TRES (3) días de notificado el acto de adjudicación. Dicha garantía deberá ser evaluada y aprobada por el CONSORCIO previo a la suscripción del contrato o de la emisión de la orden de compra y se mantendrá vigente durante todo el plazo de vigencia del contrato y de garantía previsto en el art. 16° del PETGP, es decir hasta su recepción definitiva (art. 15 PETGP).

Cuando el monto del contrato sea modificado como consecuencia de la redeterminación de precios, se deberá modificar proporcionalmente la garantía de cumplimiento de contrato.

ARTÍCULO 44° - CLÁUSULA DE RECOMPOSICIÓN DEL PRECIO.

En caso de que hubiera modificaciones en los precios de mercado que pudieran afectar el valor establecido en el presente contrato, durante el término de su vigencia, se establece una metodología que permita receptor dichas variaciones de modo de mantener la ecuación económico- financiera entre las prestaciones comprometidas por cada una de las partes contractuales y de preservar la vigencia del contrato.

Se conviene que el precio cotizado permanecerá invariable hasta tanto se verifiquen modificaciones superiores al DIEZ POR CIENTO (10,00 %) a la baja o al alza en el precio del contrato, luego de la aplicación de la fórmula polinómica que se detalla a continuación:

$$V_a = V_0 * (0,50 \times MO_a/MO_0 + 0,20 \times PQ_a/PQ_0 + 0,20 \times C_a/C_0 + 0,10 \times USD_a/USD_0)$$

Donde:

V_0 = valor del contrato original.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº: Pág: 22 de 26
	<p>LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES</p>	

V_a = valor actualizado del contrato.

MO_0 = Valor de la hora de oficial especializado según Convenio Laboral Homologado por el Ministerio de Trabajo de la Nación, para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

MO_a = Ídem anterior para el último día del mes bajo evaluación.

PQ_0 = Sustancias y productos químicos del Índice de Costo de la Construcción (ICC) Art. 15º Inciso e) – Productos Químicos (INDEC) para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

PQ_a = Ídem anterior para el último día del mes bajo evaluación.

C_0 = Cemento del Índice de Costo de la Construcción (ICC) Art. 15º Inciso n) – Cemento (INDEC) para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

C_a = Ídem anterior para el último día del mes bajo evaluación.

USD_0 = Cotización del dólar divisa vendedor del Banco Nación para el último día hábil del anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

USD_a = Ídem anterior para el último día del mes bajo evaluación.

Ante el supuesto de verificación de la variación del precio conforme lo indicado, cualquiera de las partes puede invocar el presente artículo, impulsándose en este caso acuerdos, mediante negociación directa que deberán iniciar a tal fin.

Las solicitudes de redeterminación deberán ser presentadas por escrito, acompañadas de los antecedentes que acrediten que se ha verificado la variación de referencia establecida en el presente régimen, mediante el detalle del cálculo respectivo, acompañado de la copia de respaldo de los índices utilizados para el cálculo.

Las partes deberán iniciar el período de negociación dentro de los 15 días corridos de notificada a través de los medios previstos en el PBCG la petición formal y fundada de recomponer el precio del contrato.

Si se realizara más de una recomposición del precio durante la ejecución de la obra, los valores índice básicos para las sucesivas comparaciones serán los correspondientes al mes tomado para la evaluación de la recomposición inmediatamente anterior.

Se realizarán los mayores esfuerzos a fin de lograr recomponer de común acuerdo las equivalencias de las prestaciones, entendiéndose por tales equivalencias a aquellas correspondientes al saldo restante de la

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 23 de 26

obra, contemplado a partir del mes posterior a aquel en que se determine una variación superior al DIEZ POR CIENTO (10 %) antes mencionado, equilibrándolas en la mayor medida posible, conforme a las condiciones y circunstancias que existían en la oportunidad de la cotización de la presente Licitación y el riesgo empresario inherente al tipo de obra, evitándose de este modo la resolución del contrato.

El plazo máximo de negociación se establece en cuarenta y cinco (45) días corridos contados a partir del día hábil siguiente al de suscripción del Acta de inicio de negociaciones que deberán formalizar las partes, o de no contarse con esa Acta, desde el día hábil posterior al plazo de 15 días corridos dispuestos para el inicio de negociaciones.

Sólo será admisible un pedido de redeterminación de precios si al momento de presentar la solicitud la obra se encontrare en ejecución de acuerdo con los porcentuales de avance previstos en el Plan de Trabajos vigente.

De registrarse atrasos por causas imputables al Contratista, los trabajos se liquidarán a los valores de contrato o a los establecidos en la última redeterminación, según resultare pertinente, sin perjuicio de las penalidades que pudiere corresponder en casos de atraso, hasta tanto se regularice la situación, esto es, se alcancen los valores comprometidos de avance en el Plan de Trabajos vigente.

Una vez en esta última condición, se habilitará la renegociación, la que cumplirá los requisitos especificados anteriormente, en especial el que remarca sobre qué saldo se aplicará el nuevo precio.

Llegado a un acuerdo, el comitente y el contratista suscribirán el Acta de Redeterminación de precios en la se fijará la adecuación de precios que corresponda, el mes a partir del cual corresponde su aplicación, el porcentaje de obra remanente de construcción conforme plan de trabajo y el nuevo monto de garantía que deberá integrar la contratista.

Ante el supuesto de no arribarse a un acuerdo, cualquiera de las partes podrá solicitar la rescisión del contrato y las partes procederán conforme a lo siguiente:

- a) Dentro de los diez (10) días hábiles de notificada la solicitud de rescisión, la Comisión de Inspección requiriendo la concurrencia de Escribano Público, labrará un acta notarial de constatación del estado de avance de las obras, con sus particularidades respecto a multas, penalidades, etc. pendientes de recupero. La fecha y hora en que se labrará el acta será notificada al Contratista conforme los canales de notificación habilitados por la documentación licitatoria. La incomparecencia injustificada de la Contratista no enervará la validez del acta ni las constancias en ella vertidas.
- b) En base al contenido del acta que se le notificará, la CONTRATISTA presentará al CGPBB una factura que contemple el saldo debido, el que surgirá de los importes correspondientes a los trabajos realizados en la última fracción de mes previo a la decisión de rescisión del contrato.



**LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE**

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES
PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES**

- c) El CGPBB deberá descontar todas las acreencias pendientes por aplicación de penalidades, multas, etc. luego de lo cual procederá a abonar el saldo que resulte o a facturar los montos que deba saldar la CONTRATISTA. En su defecto y ante la insuficiencia de crédito a favor de la contratista y ante la falta de pago de la factura que emita el CGPBB por los montos que deba saldar la CONTRATISTA, se procederá a ejecutar la Garantía de Cumplimiento de contrato presentada a tal efecto.

ARTÍCULO 45° - RESPONSABILIDAD ANTE RECLAMOS DE TERCEROS.

La contratista deberá cumplir con la legislación laboral vigente con relación al ejercicio de la actividad objeto de la obra y respetar los regímenes reglamentarios, convencionales y/o de prácticas, usos y costumbres gremiales, empresarios y de las organizaciones sindicales, ya sea en general o en particular, vigentes en el Puerto Bahía Blanca.

La contratista será exclusivamente responsable por los daños y perjuicios que como consecuencia de su actividad e imputables a la misma, haya ocasionado a terceros, y que estos le reclamen al Comitente por no haber sido satisfechos en tiempo oportuno.

En caso que se dirijan contra el Comitente, reclamos de dependientes, proveedores, empresas de seguro, empresas subcontratistas o de servicios públicos, relacionadas con la Contratista y con el objeto del presente Contrato, la Contratista presta expreso consentimiento para que el Comitente retenga preventivamente hasta el 50% de los montos reclamados, sobre los pagos que debiera realizarle por trabajos cumplidos, hasta tanto ésta acredite fehacientemente haber satisfecho los requerimientos mencionados o bien que los mismos resultan irrazonables, dejando indemne al Comitente.

Cumplidas las prestaciones que motivaron la suspensión de los pagos, el Comitente procederá a abonar las facturas respectivas con el próximo certificado de Obra, haciéndose constar que la postergación del pago no devengará interés alguno a favor de la Contratista.

ARTÍCULO 46° – CESIÓN DEL CONTRATO.

El Contrato no podrá transferirse, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del Comitente.

La contratista se obliga a mantener permanentemente informado al Comitente sobre todo cambio en la titularidad de sus acciones. La autorización aludida en el ítem anterior será necesaria para cualquier modificación del Contrato o estatuto societario que implique:

- a) La transferencia de una participación mayor del CINCUENTA POR CIENTO (50 %) del total de las acciones, o cualquiera fuese el porcentaje, si modificase el cómputo de las mayorías o las atribuciones de control de la formación de la voluntad social.
- b) La transformación, fusión, escisión, disolución o liquidación total o parcial de la sociedad.
- c) La modificación del objeto social.
- d) La incorporación de nuevos socios o accionistas en cualquier modalidad que altere el control societario.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 25 de 26

e) Cualquier otra acción que pueda modificar el control de la formación de la voluntad social.

ARTÍCULO 47° – SUBCONTRATISTAS.

La subcontratación de parte de los trabajos encomendados a la Contratista sólo será permitida previa comunicación al Comitente y luego de su autorización expresa.

El Comitente y a su sólo criterio, se reserva el derecho de no aceptar la subcontratación con persona o empresa determinada, sin que tal negativa otorgue derecho alguno al Contratista ni pueda ser utilizado como justificación en atrasos en el plan de trabajo o imposibilidad de ejecución.

Autorizada la subcontratación, la empresa contratista será responsable en forma solidaria y como principal pagadora, de las obligaciones contractuales, laborales y previsionales de las subcontratistas y que tengan origen o relación directa o indirecta con la ejecución de los trabajos que se le contrate en el marco de la contratación principal.

La empresa contratista deberá presentar al CGPBB, con carácter previo al inicio de tareas por parte de un subcontratista, un ejemplar debidamente firmado y con la reposición fiscal correspondiente, del contrato celebrado.

ARTÍCULO 48° - DERECHOS DEL ENTE LICITANTE.

El ENTE LICITANTE, fundadamente, podrá suspender o dejar sin efecto el trámite licitatorio en cualquier estado anterior a la firma del Contrato. Asimismo, podrá declarar desierta la licitación por no considerar conveniente ninguna de las ofertas presentadas.

En ningún caso, la decisión de suspender, dejar sin efecto o de declarar desierta la presente licitación generará derecho alguno a los Oferentes y/o terceros interesados, para ser reembolsados de los gastos en que hubiesen incurrido al participar en la licitación, y/o ser indemnizados y/o compensados por cualquier otro concepto y/o motivo relacionado con el costo de elaboración y/o presentación de ofertas.

ARTÍCULO 49° - DOMICILIOS ESPECIALES. JURISDICCIÓN.

A todos los efectos que deriven del cumplimiento y/o interpretación del presente pliego y del contrato que se celebre entre EL CONTRATISTA y EL COMITENTE, las partes fijarán y constituirán domicilios especiales en la ciudad de Bahía Blanca o en la localidad de Ingeniero White o el Puerto de Bahía Blanca, a saber, EL CONSORCIO en la Avenida Mario Guido S/N° del Puerto de Ingeniero White, Puerto de Bahía Blanca y la Contratista en el que indique en su oferta, donde se tendrán por válidas todas las notificaciones judiciales y/o extrajudiciales que se practiquen.

Dichos domicilios se presumirán subsistentes en tanto no se constituyan nuevos y se notifique esta circunstancia por medio fehaciente a la otra parte.

Los interesados, participantes, oferentes, adjudicatarios, y una vez adjudicada la obra, la Contratista, se someten expresamente a la jurisdicción de los TRIBUNALES ORDINARIOS del Departamento Judicial Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, República Argentina, renunciando expresamente a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiera corresponderles.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE ASUNTOS LEGALES	Doc nº:
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES PUERTO BAHÍA BLANCA - PCIA. DE BUENOS AIRES	Pág: 26 de 26

ARTÍCULO 50° - IMPUESTOS A PAGAR.

Serán a cargo de la Contratista, en su totalidad, los impuestos, tasas, aranceles y contribuciones que deban tributarse según las normas vigentes existentes, ya sea en el orden nacional, provincial y/o municipal.

Con respecto al Impuesto al Valor Agregado (IVA), atento la condición de responsable inscripto del CONSORCIO, deberá estarse a la metodología de la ley del gravamen.

El impuesto de sellos que corresponda abonar con relación al precio de contratación será cancelado por mitades por cada una de las partes, haciéndose constar que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca se encuentra exento de su pago, conforme lo previsto en el artículo 2 de la Ley Nro. 11.414 según modificación de la Ley Nro. 14.059.

INDICE

ART. 1° -	OBJETO	4
ART. 2° -	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SITIO.....	4
ART. 3° -	REFERENCIAS	5
ART. 4° -	GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS.....	5
4.1.	CARGAS DE DISEÑO.....	6
4.2.	CRONOGRAMA DE OBRA	7
4.3.	VIDA ÚTIL.....	7
4.4.	NIVEL DE REFERENCIA DEL MAR	7
4.5.	INTERFERENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	8
4.6.	METODOLOGÍA DE REPARACIÓN	8
4.7.	EQUIPOS.....	8
ART. 5° -	DE LOS TRABAJOS.....	8
5.1.	ÍTEM 1 – RELEVAMIENTO ESTRUCTURAL.....	9
5.2.	ÍTEM 2 – INGENIERÍA DE DETALLE.....	9
5.3.	ÍTEM 3 - OBRADOR.....	11
5.4.	ÍTEM 4 - EJECUCIÓN DE REPARACIONES	11
5.4.1.	CLASIFICACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	12
5.4.1.1.	SIN DETERIORO.....	12
5.4.1.2.	DETERIORO INCIPIENTE.....	12
5.4.1.3.	DETERIORO MODERADO	13
5.4.1.4.	DETERIORO AVANZADO	13
5.4.2.	CUANTIFICACIÓN DEL DAÑO.....	14
5.4.3.	PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS	15
5.4.3.1.	REPARACIÓN VIGAS TRANSVERSALES (VT).....	15
5.4.3.2.	REPARACIÓN VIGAS CARRILERAS (VC)	18



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

5.4.3.3.	REPARACIÓN MESAS DE APOYO Y LOSETAS PI.....	20
5.5.	ÍTEM 5 – RECUBRIMIENTO OSMÓTICO	21
5.6.	ÍTEM 6 - LIMPIEZA DE OBRA.....	22
5.7.	ÍTEM 7 – DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA.....	22
ART. 6° -	PLAZO DE EJECUCIÓN	23
ART. 7° -	METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	23
ART. 8° -	DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR.....	23
8.1.	PARTE DIARIO	23
8.2.	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	23
ART. 9° -	PLAN DE TRABAJO, MEMORIA DESCRIPTIVA	24
ART. 10° -	PARTICULARIDADES DE LOS TRABAJOS.....	25
ART. 11° -	RESPONSABILIDADES.....	26
ART. 12° -	MEDIDAS DE SEGURIDAD	26
ART. 13° -	VISITA DE OBRA	26
ART. 14° -	MULTAS	26
ART. 15° -	RECEPCIÓN DE OBRA.....	28
ART. 16° -	PLAZO DE GARANTÍA.....	29
ART. 17° -	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN LA OFERTA.....	29
ART. 18° -	FORMA DE COTIZACIÓN – ADJUDICACIÓN	30
ART. 19° -	FORMA DE PAGO.....	30
ART. 20° -	ACCESO A LA ZONA PORTUARIA	31
ART. 21° -	INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS	31
ART. 22° -	COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES	31
ART. 23° -	SEGUROS	32
ART. 24° -	CONTRATO PROFESIONAL.....	33
ART. 25° -	REPRESENTANTE TÉCNICO	33



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

ART. 26° - CAAITBA – LEY 12.490, ART. 26°, INC. i	34
ART. 27° - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LOS TRABAJOS	34
ART. 28° - PERMISOS.....	34



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

ART. 1° - OBJETO

La presente Licitación tiene por objeto la ejecución de la íntegra reparación de estructuras de hormigón armado que constituyen el Sitio 21 (Muelle Multipropósito) en el Puerto de Ingeniero White.

Las reparaciones estructurales deberán encuadrarse en lo establecido en las presentes especificaciones, a partir de la cual, se establecen los lineamientos de la solución técnica validada planteada como metodología de recuperación estructural.

ART. 2° - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SITIO

Ver documento 21006-521-C-PY01-R.0

El Sitio 21 de Ingeniero White se trata de un muelle de tipo multipropósito del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, actualmente bajo la concesión de la Terminal de Servicios Portuarios Patagonia Norte S.A. La operación de la terminal es, fundamentalmente, carga contenerizada y, en menor proporción, carga de proyecto.

El muelle, materializado en el año 2005, estructuralmente se compone de una tipología continua con tablero de 270 metros de longitud y 40 m de anchura y un macizo de amarre ubicado a 50,00 m, de sección en planta triangular de 7,85 m de lados y chaflanes en sus vértices. La profundidad del sitio es de 45 pies.

En lo que respecta al muelle continuo, su disposición en planta se constituye de un total de 28 ejes (Eje N°1 a Eje N°28), con una separación de 9,90 m cada uno entre sí. En dirección perpendicular a la anterior, se constituyen 5 ejes que recorren el sitio en sentido longitudinal (Eje A a Eje E) con una separación entre sí de 10,16 m., con excepción de la separación Eje D – Eje E de 6,00 m. El Sitio posee en todos los casos pilotes de hormigón armado hormigonados in situ con empleo de camisa de acero perdida, siendo que, en correspondencia con los Ejes A y D, los mismos poseen un diámetro exterior de 1400 mm y cota de fundación -29,30 m y -17,00 m respectivamente. Para los Ejes B y C, los pilotes cuentan con un diámetro exterior es de 1500 m y cotas de fundación -28,00 m y -27,00 m respectivamente. El eje E, por su parte, cuenta con pilotes de diámetro 1000 m en toda su extensión y pilotes fundados a -11,00 m.

En correspondencia con cada pilote, se posicionan las mesas centradoras y, por encima de ellas, las Vigas Transversales (VT), presentando similares secciones transversales todas ellas, con excepción del Eje 1 y Eje 15, correspondientes al inicio y posición de junta de dilatación de muelle respectivamente.

En los Ejes A y D, el sitio prevee la instalación de equipamiento de grúa sobre rieles para los cuales se cuenta con Vigas Carrileras (VC) en toda su longitud en cantidad de 2. Actualmente el sitio es operado mediante una grúa de fabricante Gottwald modelo HMK 280E movilizada sobre neumáticos con cuatro placas de apoyo de dimensiones 4,50 m x 2,30 m.

Por encima de las estructuras mencionadas precedentemente, se posicionan las Losetas de sección PI en sus variantes LP1, LP2 y LP3, conforme su ubicación en planta, y terminación superior mediante losa de 0,28 m de espesor en toda la extensión del sitio.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

En lo que respecta a la configuración de amarre del sitio, el mismo presenta un total de 12 bolardos dispuestos en todo su frente de atraque, siendo ocho de ellos con capacidad de 100 toneladas de tiro y equidistantes cada aproximadamente 30 metros y, en ambos extremos, un conjunto de dos bolardos de 175 toneladas de capacidad equidistantes 9,90 m entre sí. Adicionalmente con lo anterior, el macizo de amarre se encuentra provisto por un bolardo de 175 toneladas de capacidad.

La disposición del frente de atraque presenta defensas en toda su longitud en una cantidad total de 18, cada una de las cuales se compone de defensa de tipo cónica con panel frontal. Su distribución es variable en la extensión del frente de atraque conforme se observa en planimetría adjunta.

ART. 3° - REFERENCIAS

ANEXO I – PLANIMETRÍA

- PLANO N°01 – PLANO GENERAL - CORTES
- PLANO N°02 - RELEVAMIENTO DE DETERIORO
- PLANO N°03 – VIGA TRANSVERSAL (VT)
- PLANO N°04 - VIGA CARRILERA (VC)

ANEXO II - HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

ANEXO III - PLANILLA COTIZACIÓN

ANEXO IV – PLAN DE TRABAJO

ANEXO V - ANÁLISIS DE PRECIOS

ANEXO VI - ESTUDIOS SOBRE MUESTRAS DEL HORMIGÓN

ANEXO VII - RELEVAMIENTO DE DETERIORO

ANEXO VIII - BASES DE DISEÑO

ART. 4° - GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS

La Contratista será enteramente responsable por la construcción de la totalidad de la obra, la que deberá quedar liberada para su uso, dentro de los plazos previstos y en un todo de acuerdo con la documentación y especificaciones suministradas en las presentes cláusulas.

Las especificaciones detalladas en el presente documento resultan a los fines de detallar el procedimiento de reparación a implementar y establecen los lineamientos para su ejecución. Indistintamente de ello, el Contratista deberá hacer presentación de la documentación que se detalla como respaldatoria del procedimiento, metodología, equipos y demás aspectos de la ejecución que son exigidos en estas cláusulas y serán presentados conforme se detalla en 5.2.

4.1. CARGAS DE DISEÑO

En el presente apartado se detallan los requerimientos en lo que a cargas respecta que deberá ser adoptado por la firma Contratista a los fines del desarrollo de la totalidad de los trabajos, en especial, en su etapa de elaboración de Memoria de Cálculo conforme se detalla en 5.2, ítem 5.

1. Bases de diseño incluidas en el pliego licitatorio del pliego y memoria de cálculo de la obra que como ANEXO VIII-BASES DE DISEÑO forman parte del presente pliego.
2. Carga operativa actual: La terminal se encuentra provista de una grúa móvil sobre neumáticos marca **Gottwald**, modelo **HMK 280E** con las siguientes especificaciones

Grúa automóvil para puertos, HMK 280 E	
Instrucciones de Mantenimiento	
Datos técnicos	3.1
Dimensiones	
Largo del chasis	aprox. 17,0 m
Ancho del chasis sin placas de apoyo	aprox. 8,7 m
Base de apoyos	13,5 m x 11,5 m
Tamaño de placas de apoyo 4 x	4,5 m x 2,3 m
Alcance trasero, superestructura	7,0 m
Altura, punto superior articulación de pluma	aprox. 16,0 m
Altura de mira; cabina de la torre	aprox. 19,5 m
Altura de paso; superestructura	aprox. 8,0 m
Area de trabajo	
Alcance máximo de carga	50,0 m
Alcance mínimo de carga	11,0 m
Altura de elevación	
sobre nivel; alcance de carga: 11 -40 m	40,0 m
sobre nivel; alcance de carga: 40 -45 m	34,0 m
sobre nivel; alcance de carga: 46 -50 m	23,0 m
bajo nivel	12,0 m
Pesos	
Grúa preparada para el trabajo	aprox. 360,0 t
Contrapeso, fijo	aprox. 112,0 t

Imagen 4-1 - Especificaciones de grúa Gottwald - HMK 280E

Ejes y neumáticos

- Número de ejes 6
- Direccionales 5
- Impulsados 2
- Tamaño de la llanta 14.00*24
- Número total de neumáticos 24
- Distancia entre ejes 1,65 m



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

- Distancia entre ejes de tracción 3,40 m
- Distancia de ancho entre puntas de eje 4,90 m

4.2. CRONOGRAMA DE OBRA

Los trabajos a realizar por el Contratista deberán cumplir con los requisitos que, desde el punto de vista de ejecución, resultan indispensables respetar a los fines de que el proyecto no interfiera con la normal operatoria de la terminal.

Se deberá tener en cuenta en la preparación de la oferta que el muelle a reparar tiene un nivel de Ocupación próximo al 40%. La Contratista deberá analizar esta cuestión y en función de la metodología propuesta, prever si pudiesen existir tiempos improductivos y su incidencia en el plazo de obra a causa de la operatoria portuaria, la cual se deberá mantener sin afección durante la ejecución de los trabajos. Asimismo, la Contratista deberá tener en cuenta los tiempos no disponibles para el desarrollo de los trabajos a causa de los niveles de marea. A los efectos de elaboración de la oferta se deberá considerar que los trabajos se realizarán únicamente en horario diurno. Durante la ejecución de los trabajos y con carácter excepcional, la inspección podrá, a pedido del Contratista, autorizar trabajos nocturnos siempre que tal cuestión se encuentra debidamente fundada.

El Plan de trabajos a desarrollar deberá cumplimentar los hitos establecidos en ART. 9° - . En este sentido y, como puede observarse en ANEXO IV – PLAN DE TRABAJO, con posterioridad al cumplimiento del HITO 1, el plazo de obra establecido será suspendido por el tiempo que demande la obtención de las autorizaciones reseñadas en el Art. 28 del presente. Obtenida la mencionada autorización, el plazo será retomado a partir de HITO 2.

4.3. VIDA ÚTIL

La elaboración de la totalidad de los trabajos aquí referidos deberá asegurarse para un período de vida útil definido para la terminal.

Como parámetro de diseño, la vida útil para las reparaciones de las estructuras queda establecida para un período de 50 años.

4.4. NIVEL DE REFERENCIA DEL MAR

Todas las cotas de las construcciones y equipamientos involucrados en el proyecto estarán referidas al cero local de la carta Servicio de Hidrografía Naval (SHN) H-212.

A dicho nivel se referirán también los restantes niveles del agua que se consideren en el proyecto.

Sistema de coordenadas:

La Contratista podrá establecer un sistema de coordenadas local para la construcción, las que deberán estar vinculadas al Marco de Referencia Geodésico Nacional de Posiciones Geodésicas Argentinas 2007 (POSGAR 07), sistema que deberá ser estudiado y aprobado previamente por la Inspección de Obra.

4.5. INTERFERENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Las tareas de construcción a materializar deberán llevarse a cabo sin interferir con la normal actividad de la terminal. Lo anterior resulta válido, especialmente, para la metodología y equipos a disponer como parte de la solución estructural, aspectos que deberán asegurar la perfecta operatoria de buques en los períodos requeridos. Para ello, deberá considerarse que la disposición de las estructuras provisionarias (andamios, plataformas, etc.) no deberá exceder en ningún caso la línea de muelle lado agua que pudiera obstaculizar el atraque y la permanencia de buques amarrados.

Además, se deberán proveer todas las protecciones que se consideren necesarias para las estructuras existentes durante la etapa constructiva, previa aprobación por parte de la inspección.

4.6. METODOLOGÍA DE REPARACIÓN

Como fuera indicado precedentemente, las presentes cláusulas exponen los lineamientos y modo de ejecución de las reparaciones a realizar. Sin embargo, quedará a cargo de la firma Contratista el estudio de la metodología de trabajo a realizar, el equipamiento a utilizar y el procedimiento asociado a todo ello, con el objetivo de obtener, en cada caso, la mejor propuesta técnica que, con base a la experiencia, equipamiento y personal disponible, el Contratista puede ofrecer.

La presentación de la Metodología de Trabajo definida por la firma Oferente conformará parte de la Oferta Técnica a presentar en instancias del proceso de licitación.

4.7. EQUIPOS

Queda incluida dentro de la presente contratación todo equipo necesario por la firma Contratista para la perfecta ejecución de las tareas, ya sea desde tierra como por agua, y en todos los sectores del Sitio a intervenir.

La exigencia de disposición de equipos adicionales de apoyo de seguridad, tales como lanchas, deberá ser consultado a Prefectura Naval Argentina de acuerdo con lo estipulado con el ART. 28° - de las ETGP.

ART. 5° - DE LOS TRABAJOS

Los trabajos, que por ítem a continuación se detallan, son los que el Contratista llevará a cabo de acuerdo a las reglas del buen arte:

- Ítem 1. Relevamiento Estructural
 - Ítem 2. Ingeniería de Detalle
 - Ítem 3. Obrador
 - Ítem 4. Ejecución de reparaciones
 - Ítem 5. Recubrimiento osmótico
 - Ítem 6. Limpieza de obra
 - Ítem 7. Documentación conforme a obra
-

5.1. ÍTEM 1 – RELEVAMIENTO ESTRUCTURAL

Previo al comienzo de los trabajos, el Contratista deberá ejecutar por sus propios medios, el relevamiento completo de la estructura. Este apartado tiene por objetivo que el Contratista efectúe la inspección del estado de conservación de la estructura por sus propios medios a fin de efectuar las consideraciones necesarias para el posterior desarrollo de la Ingeniería de Detalle.

En ANEXO VII - RELEVAMIENTO DE DETERIORO, se representa el resultado del relevamiento realizado por el CGPBB. Dicho documento se detalla en 5.4.1 y 5.4.2 conforme sus cuatro criterios de clasificación.

Sin embargo, lo expuesto en el Anexo mencionado precedentemente resulta a los fines descriptivos y generales siendo que, el Contratista, deberá llevar a cabo a su sola cuenta y cargo el Relevamiento estructural que será base de la ingeniería de detalle. El Oferente deberá, a la hora de realizar su oferta, efectuar los relevamientos previos que considere necesarios para una adecuada cotización. Todo desvío que pudiera surgir como producto del relevamiento estructural que se desarrolla en el presente ítem respecto a la oferta cotizada será a cargo de la Contratista.

5.2. ÍTEM 2 – INGENIERÍA DE DETALLE

Durante el plazo establecido para su presentación, el Contratista, deberá elaborar y exponer ante el Comitente, la Ingeniería de Detalle de la totalidad de los trabajos a ejecutar dentro del alcance de la contratación.

En ese sentido, la presente cláusula definirá, el contenido mínimo de esta Ingeniería de detalle:

1. Plan de Trabajo de cada una de las tareas a realizar.
2. Hoja Técnica de los materiales a utilizar como parte de las reparaciones.
3. Memoria de cálculo de la estructura bajo las consideraciones finales y reparaciones implementadas.

La memoria de cálculo debe presentar en forma clara todo el proceso de cálculo empleado para el dimensionamiento y verificación de la resistencia y estabilidad de la estructura, sus elementos estructurales, manteniendo los parámetros de diseño originales del muelle. Dicho documento deberá abordar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- a. Acciones y combinaciones de acciones consideradas con indicación de los valores nominales adoptados por los Reglamentos aplicados.
- b. Especificaciones de los materiales a utilizar.
- c. Métodos de cálculo empleados para determinar las resistencias requeridas para los estados límites considerados.

LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

- d. Dimensionamiento de anclajes de vinculación de la armadura de refuerzo a incorporar con los elementos estructurales existentes.
 - e. Validación estructural para las Vigas Transversales (VT) durante el proceso de reparación. Verificación de armadura mínima para las cargas de peso propio y una mínima sobrecarga de uso.
 - f. Dimensionamiento de los elementos estructurales intervenidos. Definición de armaduras.
 - g. Metodología de trabajo para la ejecución de las tareas, procedimientos utilizar, equipamientos, personal afectado a cada etapa.
 - h. Estructuras provisionales de apoyo (andamios, plataformas de trabajo, estructuras metálicas provisionales, etc.) para las reparaciones a ejecutar conforme la metodología constructiva propuesta. Incluirá memoria de cálculo de las estructuras provisionales. Construcción y armado conforme Decreto Nacional 911/96 - HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO-REGLAMENTO PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
 - i. Plan de Control de Calidad
4. Planimetría.
Los planos se deben ejecutar en escala adecuada a la información que presentan. Deberán contener toda la información necesaria para la ejecución de los planos de detalle y para la ejecución de la estructura conforme la metodología propuesta.
5. Plan de Gestión de Calidad. Para cada uno de los apartados la firma deberá llevar a cabo la confección de un completo Anexo que incluya un Plan de Gestión Calidad vinculado con la totalidad de las etapas del proyecto. Este Plan contendrá todos los controles que deberán llevarse a cabo a fin de garantizar la calidad de cada uno de los ítems incluidos en el proyecto.

La inspección se reserva el derecho de solicitar información y/o comprobaciones adicionales fuera de las listadas anteriormente que a su criterio sean necesarias para garantizar los trabajos de recuperación estructural o que fueran requeridas para obtener los permisos citados en el ART. 28° - .

Todo desvío que pudiera surgir como producto de la elaboración de la Ingeniería de Detalle, respecto a las consideraciones realizadas por la Contratista al momento de la elaboración de la oferta serán a cargo de esta última.

En ANEXO VI - ESTUDIOS SOBRE MUESTRAS DEL HORMIGÓN, luce información de los resultados de agresividad y contenido unitario de cemento obtenidos sobre muestras de hormigón de recubrimiento de la estructura del muelle.

Unidad de medida: La Ingeniería de Detalle se medirá en una unidad global.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021
		Revisión: 0
		Pág.: 11 de 35

5.3. ÍTEM 3 - OBRADOR

OBRADOR: Teniendo en cuenta las necesidades de la obra, el Contratista presentará el diseño y características del obrador a los fines de lograr la aprobación de la Inspección, con la que deberá contar, previamente a la ejecución de todas las obras provisionales.

Éste contará con oficina, depósito, vestuario y locales sanitarios necesarios, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes, pudiendo ser reemplazado por obrador rodante, con las mismas comodidades detalladas anteriormente.

El lugar destinado a obrador y sector marítimo para operaciones vinculadas a la obra será definido en instancias posteriores por la Inspección de obra. Acorde a esto, la empresa deberá presentar el plano de obrador correspondiente.

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará su equipo, repuestos, materiales, etc., al lugar de la construcción, y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los trabajos de acuerdo con los plazos previstos, incluso la instalación de los obradores. Los tiempos de movilización se computarán dentro del plazo de obra.

Todo el equipo y personal mínimo comprometido para la obra deberá ser puesto a disposición del Jefe de Obra durante toda la ejecución de los trabajos. También será responsable de programar sus movilizaciones de acuerdo con el cronograma de trabajo y necesidades de la obra.

Quedan incluidos en este apartado, todas las tareas complementarias de movilización y desmovilización de equipos, armado de pontones o equipos flotantes, grúas, etc. que sean necesarias tanto en forma preliminar a la ejecución de los trabajos como en forma simultánea y posteriormente a los mismos.

Quedará a cargo de la firma Contratista, la tramitación de todo tipo de permisos, incluyendo sus costos asociados, que sea requerido a los fines de efectuar las tareas necesarias en el lugar de emplazamiento del proyecto. En tal sentido, el Contratista tendrá a su cuenta y cargo, todas tareas abarcadas que, aunque resulten complementarias, sean necesarias ejecutar a los fines del proyecto.

Unidad de medida: El obrador se medirá en una unidad global.

5.4. ÍTEM 4 - EJECUCIÓN DE REPARACIONES

En el presente apartado, se exponen los lineamientos propuestos que el Contratista adjudicatario del proyecto deberá seguir a los fines de ejecutar las reparaciones estructurales. Estas consideraciones deberán ser tenidas en cuenta tanto en el relevamiento estructural como en la elaboración de la ingeniería de detalle.

Tomando como base lo indicado en el presente apartado, el Oferente deberá validar lo expuesto y dar cumplimiento a la presentación de la correspondiente Memoria Descriptiva (ART. 9° -).

El procedimiento aquí detallado resulta aplicable a todas las estructuras de hormigón armado a intervenir en función de su grado de deterioro (apartado 5.4.1). La valorización cuantitativa del daño de cada estructura, serán definidas con posterioridad en 5.4.2.

5.4.1. CLASIFICACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

Se ha procedido a llevar a cabo una clasificación de las estructuras conforme el grado de deterioro que presentan. En función de la presente clasificación, estará sujeto el procedimiento de reparación a ejecutar de modo que, en combinación con la descripción de cada elemento estructural y su valoración del grado de conservación, permita al Contratista, tomar conocimiento del detalle de los trabajos a realizar.

El grado de deterioro estructural se clasificará en cuatro grupos, según el siguiente detalle:

5.4.1.1. SIN DETERIORO

Estructuras que no evidencian daños visiblemente aparentes tales como fisuración, desprendimiento de recubrimiento de hormigón y pérdida de sección hormigón y/o armaduras.



Imagen 5-1 - Estructura sin deterioro

5.4.1.2. DETERIORO INCIPIENTE

La estructura presenta indicios visuales de comienzo de deterioro, con muy leve patrón de fisuración. No se evidencia desprendimiento de recubrimiento de hormigón y pérdida de sección hormigón y/o armaduras.



Imagen 5-2 - Deterioro incipiente

5.4.1.3. DETERIORO MODERADO

Se evidencia la presencia de fisuración en mayor proporción o de mayor apertura, con o sin desprendimiento del recubrimiento de hormigón en sectores muy puntuales. No se aprecia pérdida de sección hormigón y/o armaduras.



Imagen 5-3 - Deterioro moderado

5.4.1.4. DETERIORO AVANZADO

Se aprecia la fisuración en gran porción y apertura, con o sin desprendimiento del recubrimiento de hormigón. En algunos casos, se evidencia el desprendimiento en grado avanzado del hormigón con

exposición y corrosión de armaduras longitudinales y estribos. En algunos casos, se aprecia el corte de estribos.



Imagen 5-4 - Deterioro avanzado

5.4.2. CUANTIFICACIÓN DEL DAÑO

Con base en la clasificación establecida en 5.4.1, en ANEXO VII - RELEVAMIENTO DE DETERIORO se presenta la cuantificación de elementos estructurales ubicados en cada categoría, arrojada como resultado de las inspecciones llevadas a cabo sobre la estructura.

En la siguiente tabla, se resumen a modo orientativo las cantidades identificadas de cada elemento estructural para la totalidad de la terminal: MESAS DE APOYO, VIGAS VT, VIGAS VC y LOSETAS LP.

ESTRUCTURA	MESAS DE APOYO				VIGAS VT				VIGAS VC				LOSETAS LP			
	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.
TOTAL	87	25	28	6	47	44	87	52	18	25	9	2	395	43	10	2
Porcentaje	59,6%	17,1%	19,2%	4,1%	20,4%	19,1%	37,8%	22,6%	33,3%	46,3%	16,7%	3,7%	87,8%	9,6%	2,2%	0,4%

Tabla 5-1 - Cuantificación del deterioro

Las valoraciones efectuadas sobre las Vigas VT, se corresponden al total de ellas y cuales quiera sea la ubicación del sector dañado, ya sea en su tramo como en zona de apoyos.

Lo indicado en este apartado resulta a modo orientativo. A los fines de tomar conocimiento del estado estructural en oportunidad de elaboración de la oferta la Contratista deberá realizar las inspecciones que considere necesaria debiendo coordinar las mismas con el CGPBB. Indistintamente de lo aquí presentado el oferente deberá dar cumplimiento de lo establecido en 5.1 - ÍTEM 1 – RELEVAMIENTO ESTRUCTURAL.



5.4.3. PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN DE LAS ESTRUCTURAS

El procedimiento indicado a continuación provee el conjunto de tareas a realizar en el marco de las reparaciones a ejecutar sobre las estructuras.

5.4.3.1. REPARACIÓN VIGAS TRANSVERSALES (VT)

A continuación, se detalla la secuencia constructiva de reparación de las vigas transversales (VT) en correspondencia con lo indicado en documento 21006-521-C-DT01-R.0, así como también, aquellas pertenecientes al viaducto de acceso a la terminal lado Oeste (lado Este posee estructura de hormigón armado colado in-situ).

A los fines de llevar a cabo las reparaciones de Vigas Transversales, se deberá dar cumplimiento a los siguientes lineamientos en su etapa constructiva relativos a la operatoria en el sitio:

1. No se encontrará permitido operar con cargas sobre las losas adyacentes a la viga transversal a reparar. No se permitirá en tránsito de grúas o camiones en las proximidades de la viga en intervención a los fines de evitar que las vibraciones puedan afectar las reparaciones.
2. La intervención de las vigas VT será programada y ejecutada en forma alternada de modo de evitar el debilitamiento de la estructura en forma concentrada sobre un sector.

Serán objeto de las reparaciones aquí detalladas, todas las que componen el muelle independientemente de su grado de deterioro con las particularidades expuestas a continuación:

a. Trabajos previos

Tanto para la reparación de estas estructuras como para toda la intervención a realizar en el muelle, se deberá construir una plataforma de trabajo por debajo de las vigas transversales, y apoyada en las camisas metálicas de los pilotes. Dicha plataforma debe garantizar el acceso en forma segura tanto para los trabajadores a cargo de la remediación como para al acceso de la Inspección de acuerdo a los lineamientos establecido en 5.2 - Ítem 2 - Ingeniería de detalles - Punto 3-h.

b. Demolición

Mediante chorro de agua a presión y, eventualmente martillo manual y/o neumático liviano, se demolerá todo el hormigón del recubrimiento de los fondos y laterales de vigas. La demolición deberá dejar las armaduras libres en todo su perímetro garantizando un huelgo mínimo de 30 mm, que de no existir perdida de sección deberán servir como anclaje para el nuevo hormigón.

En todos los casos se intervendrá como mínimo hasta un 50% de la altura de la viga VT.

c. Limpieza

Se limpiará todo resto de óxido de las armaduras, mediante arenado y/o cepillo de acero. Posteriormente se realizará una limpieza de la superficie expuesta con hidrolavado y/o aire a presión.

d. Medición de cuantía

Una vez que se haya limpiado la armadura, se realizará la medición de la sección transversal, características geométricas y/o los diámetros de aquellas armaduras afectadas por corrosión, en particular las secciones transversales de la armadura principal ubicada en el tercio medio de los tramos de vigas, y la sección transversal de estribos que aún no se encuentran cortados.

e. Reposición de armadura

En función de las mediciones realizadas según el punto anterior, se definirá si es necesario o no reponer armadura, en qué cantidad, y como se dispondrán las barras adicionales. La reposición aplicará a todas las disposiciones de armaduras presentes en los elementos a reparar.

Todas las definiciones establecidas para la determinación de la armadura a reponer se corresponderán, en cada caso, con la Ingeniería de Detalle presentada en Art. 5.2 – ÍTEM 2.

En los casos en que corresponda agregar armadura, se colocará la misma en una tercera capa, sostenida por un nuevo estribo fijado a la viga, mediante la ejecución de una perforación perpendicular a paramento de la viga el que se rellenará con pasta cementicia previo al inserto del nuevo estribo, doblado en forma especial para esta circunstancia. Tanto el método de anclaje como demás especificaciones de su ejecución (diámetro, longitud, etc.), podrán ser modificados en instancias posteriores por parte del Contratista y constituirá parte del 5.2 - ÍTEM 2 – INGENIERÍA DE DETALLE.

Exteriormente a la armadura principal, se dispondrá de una malla que abrace al elemento en coincidencia con el sector demolido. Esta será del tipo electrosoldada línea job-shop Modelo Q 141 de Acindar o similar, de 50 mm. x 50 mm. x 3,0 mm., de acero galvanizado.

El agregado de armaduras se hará conforme a lo representado en documento 21006-521-C-DT01-R.0 (2/2). Las armaduras presentadas en cantidad y descripción resultan a los fines representativos de la disposición propuesta para las secciones a reponer.

A los fines de poder tomar referencia de valores, se provee a continuación las estimaciones efectuadas sobre las pérdidas de secciones de armadura longitudinal sobre vigas transversales:

- Sin deterioro 0 %
- Deterioro incipiente 10 %
- Deterioro moderado 15 %
- Deterioro avanzado 20 %



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

Esta información es a mero efecto informativo. El Oferente será responsable de efectuar las mediciones que estime necesaria para la correcta elaboración de su oferta, no existiendo posibilidad de reclamo alguno por parte de éste al Comitente en caso de obtener resultados que difieran de los aquí expuestos.

f. Tratamiento de armadura expuesta

En todas aquellas barras que hayan quedado expuestas luego de la demolición del hormigón, se aplicará pintura protectora tipo Sika Top Armatec-110, a modo de puente de adherencia y pasivador de armaduras, utilizada de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Previo a la aplicación del pasivante citado, se efectuará un nuevo hidrolavado con agua dulce, a fin de eliminar los últimos vestigios de partículas sueltas, sales, etc.

g. Encofrado

Una vez cumplimentado el pasivado, se procederá a encofrar la pieza, para lo cual se utilizarán encofrados de tipo metálicos, de esmerada construcción, los que tendrán las medidas adecuadas para lograr las dimensiones finales de la estructura proyectada. No se admitirán encofrados que sufran deformaciones por el peso y/o empuje del hormigón fresco, por la presión durante el apisonado o por actuación de cargas accidentales de construcción.

Se realizará el encofrado dejando un **recubrimiento mínimo de 5cm**, entendiéndose que en este espesor de hormigón no se podrá dejar ningún tipo de hierro ni alambre, por lo que se deberá ser sumamente cuidadoso respecto de las "colitas" de los nudos de ataduras de los separadores con la armadura nueva. En tales casos, se requerirá la implementación de elementos alternativos, tales como precintos de tipo industrial en reemplazo de alambre.

Con ese fin, el Contratista presentará a la Inspección dentro del alcance de lo establecido en 5.2 - ÍTEM 2 – INGENIERÍA DE DETALLE, la documentación técnica de los encofrados (cálculo y planimetría general y de detalle) para su aprobación.

Los encofrados serán fileteados en sus aristas vivas en la forma indicada en los planos y en el caso que no se indique en éstos, se colocarán filetes de sección triangular normal isósceles, cuyos catetos iguales serán de 20 mm.

Previo al colado del hormigón, los encofrados deberán pintarse con dos (2) manos de desencofrante de marca reconocida en el mercado y aprobado previamente por la Inspección, a fin de evitar la adherencia del hormigón a los tableros.

No se dará la orden de inicio de hormigonado, hasta tanto la Inspección no haya prestado su conformidad respecto a la colocación de las armaduras, pasivado, limpieza y confección de encofrados, conforme las dimensiones y demás características establecidas en los planos.

h. Colado

Se llevará a cabo el colado de un hormigón elaborado con grout cementicio del tipo Sikagrout 212.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

Como alternativa a este mortero predosificado, se podrá recurrir a la elaboración de un hormigón con cemento especial del tipo MRS o ARS autonivelante. Este hormigón deberá ser dosificado en un laboratorio especializado, y deberá ser ensayado a fin de verificar resistencias a compresión, y que cumpla con las exigencias del reglamento CIRSOC 2005 en cuanto a que, en el ensayo de penetración de agua según norma IRAM 1554-83, no se supere la penetración media de 30mm y máxima de 50mm.

i. Curado

Se llevará a cabo un curado adecuado conforme lo recomendado en este sentido por el Reglamento CIRSOC y en correspondencia con las características que presenta la estructura.

j. Recubrimiento osmótico

Una vez desencofrado y realizando la limpieza de todas las estructuras, se aplicará en el fondo y en los laterales de las vigas VT, solución impermeabilizante cristalina de tipo recubrimiento osmótico, de la marca Penetron® o similar. De optarse por la aplicación de marca alternativa a la indicada precedentemente, la misma deberá ser presentada ante la Inspección para su aprobación previo a su utilización.

5.4.3.2. REPARACIÓN VIGAS CARRILERAS (VC)

A continuación, se detalla la secuencia constructiva de reparación de las cáscaras premoldeadas utilizadas como encofrado perdido para las Vigas Carrileras (VC) en correspondencia con lo indicado en documento 21006-521-C-DT02-R.0.

Serán objeto de las reparaciones aquí detalladas, todas las que componen el muelle independientemente de su grado de deterioro con las particularidades expuestas a continuación:

a. Trabajos previos

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1 – a.

b. Demolición

Mediante chorro de agua a presión y, eventualmente martillo manual y/o neumático liviano, se demolerá todo el hormigón del recubrimiento de los fondos de cáscaras premoldeadas. La demolición deberá dejar las armaduras libres en todo su perímetro garantizando un huelgo mínimo de 15 mm, que de no existir pérdida de sección deberán servir como anclaje para el nuevo hormigón.

En todos los casos se intervendrá como mínimo hasta los primeros 0,15 m inferiores de la altura de la viga VC.

c. Limpieza

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1 – c.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

d. Medición de cuantía

Una vez que se haya limpiado la armadura, se realizará la medición de la sección transversal y/o los diámetros de aquellas armaduras afectadas por corrosión donde los diámetros de la armadura de cáscara se han visto reducida luego del procedimiento de limpieza

e. Reposición de armadura

En función de las mediciones realizadas según el punto anterior, se definirá si es necesario o no reponer armadura, en qué cantidad, y como se dispondrán las barras adicionales. La reposición aplicará a todas las disposiciones de armaduras presentes en los elementos a reparar.

Exteriormente a la armadura principal, se dispondrá en todos los casos de una malla que abrace al elemento en coincidencia con el sector demolido. Esta será del tipo electrosoldada línea Sima Modelo Q 126 de Acindar o similar, de 100 mm. x 100 mm. x 4,0 mm.

El agregado de armaduras se hará conforme a lo representado en documento 21006-521-C-DT02-R.0. Las armaduras presentadas en cantidad y descripción resultan a los fines representativos de la disposición propuesta para las secciones a reponer.

f. Tratamiento de armadura expuesta

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1 – f.

g. Encofrado

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1– g.

h. Colado

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1–h.

i. Curado

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el apartado 5.4.3.1 – i.

j. Recubrimiento osmótico

Se aplicará en el fondo y en los laterales, en la altura total de las vigas VC, solución impermeabilizante cristalina de tipo recubrimiento osmótico, de la marca Penetron® o similar. De optarse por la aplicación de marca alternativa a la indicada precedentemente, la misma deberá ser presentada ante la Inspección para su aprobación previo a su utilización.

Unidad de medida: La Reparación de Vigas Carrileras (VC) se medirá por unidad.

5.4.3.3. REPARACIÓN MESAS DE APOYO Y LOSETAS PI

Este apartado trata el procedimiento de reparación a ejecutar sobre las Mesas de Apoyo y Losetas PI, con niveles de deterioro incipiente, moderado o avanzado según la clasificación establecida en 5.4.1 y su valoración para cada elemento estructura de 5.4.2.

Queda incluida la intervención tanto de aquellos elementos estructurales correspondientes al muelle continuo, como así también, aquellos pertenecientes al viaducto de acceso a la terminal lado Oeste.

a. Trabajos previos

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descriptas en el apartado 5.4.3.1 – a.

b. Demolición

Demolición mediante chorro de agua a presión y, eventualmente martillo manual y/o neumático liviano, de todo el hormigón del recubrimiento deteriorado.

Mediante chorro de agua a presión y, eventualmente martillo manual y/o neumático liviano, se demolerá todo el hormigón deteriorado. La demolición deberá dejar las armaduras libres en todo su perímetro garantizando un huelgo mínimo de 10 mm, que de no existir pérdida de sección deberán servir como anclaje para el nuevo hormigón.

La demolición será efectuada sobre la superficie deteriorada de la estructura hasta identificar hormigón en perfecto estado y sin armadura deteriorada.

c. Limpieza

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descriptas en el apartado 5.4.3.1 – c.

d. Medición de cuantía

Una vez que se haya limpiado la armadura, se realizará la medición de la sección transversal y/o los diámetros de aquellas armaduras afectadas por corrosión donde los diámetros de la armadura de cáscara se han visto reducida luego del procedimiento de limpieza.

e. Reposición de armadura

En función de las mediciones realizadas según el punto anterior, se definirá si es necesario o no reponer armadura, en qué cantidad, y como se dispondrán las barras adicionales. La reposición aplicará a todas las disposiciones de armaduras presentes en los elementos a reparar.

f. Tratamiento de armadura expuesta

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descriptas en el apartado 5.4.3.1 – f.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

g. Reposición de recubrimiento

Sobre las caras se aplicará un mortero cementicio predosificado del tipo Sika Monotop 615, modificado con aditivos, polímeros y áridos de granulometría gruesa (< 3mm). Este mortero deberá aplicarse en capas de un máximo de 20mm de espesor, hasta completar el espesor total necesario.

Este mortero deberá ser ensayado en laboratorio especializado a fin de verificar resistencias a compresión y que cumpla con las exigencias del reglamento CIRSOC 2005 en cuanto a que, en el ensayo de penetración de agua, según norma IRAM 1554-83, no se supere la penetración media de 30mm y máxima de 50mm.

h. Curado

Aplicarán las especificaciones indicadas por el fabricante en lo relativo al curado de las superficies reparadas conforme lo indicado en apartado anterior.

i. Recubrimiento osmótico

Se aplicará en todas las superficies expuestas de los mencionados elementos estructurales, solución impermeabilizante cristalina de tipo recubrimiento osmótico, de la marca Penetron® o similar. De optarse por la aplicación de marca alternativa a la indicada precedentemente, la misma deberá ser presentada ante la Inspección para su aprobación previo a su utilización.

El mencionado recubrimiento será aplicado sobre la totalidad de las estructuras de mesas de apoyo y losetas PI, indistintamente de su deterioro o si hayan sido reparadas sus superficies.

Unidad de medida: La Reparación de Mesas de Apoyo se medirá por unidad a tratar.

La Reparación de Losetas PI se medirá por unidad a tratar.

5.5. ÍTEM 5 – RECUBRIMIENTO OSMÓTICO

Todas serán tratadas mediante una protección superficial de igual manera a lo indicado en 5.4.3.1 - j, indistintamente que no haya sido considerada en los ítems anteriores como superficies a demoler y reparar.

Consistirá en la aplicación de solución impermeabilizante cristalina de tipo recubrimiento osmótico, de la marca Penetron® o similar. De optarse por la aplicación de marca alternativa a la indicada precedentemente, la misma deberá ser presentada ante la Inspección para su aprobación previo a su utilización.

Las superficies abarcadas por este ítem incluyen:

1. Superficies inferiores y laterales de muelle continuo. Incluye Losetas PI, Mesas de Apoyo, Vigas transversales, Vigas carrileras y demás estructuras complementarias de muelle (ménsulas de apoyo de defensas, etc.).
2. Paramentos laterales y fondo de macizo de amarre

3. Superficies inferiores y laterales correspondientes a ambos viaductos de acceso, tanto lado Este como Oeste. Incluye Losetas PI, Mesas de Apoyo, Vigas transversales, estructuras de hormigón colado in situ, etc.

Unidad de medida: La aplicación de Recubrimiento Osmótico se medirá por metro cuadrado de superficie a tratar.

5.6. ÍTEM 6 - LIMPIEZA DE OBRA

No se procederá a la recepción de los trabajos y por ende no se habilitará el pago, hasta tanto la Contratista no haya retirado todos los elementos y equipos utilizados para los trabajos, como así también el resto de las demoliciones y limpieza llevadas a cabo. En lo que respecta a demoliciones, no se encontrará permitido arrojar los resultados de estas al agua siendo que el Contratista deberá disponer de los métodos y equipamientos necesario para tal fin.

Dichos restos deberán ser retirados en contenedores de la zona portuaria a medida que se vayan produciendo, no admitiéndose su acopio por tiempo prolongado dentro de la misma. El producido de la realización de esta tarea deberá ser dispuesto, por la empresa Contratista, en las zonas habilitadas por la Municipalidad de Bahía Blanca destinadas a tal efecto.

Finalizados totalmente los trabajos y, previo a su utilización, la Contratista deberá efectuar una limpieza profunda de todas las instalaciones de manera tal se pueda hacer uso de las mismas en forma inmediata.

Unidad de medida: La Limpieza de Obra se medirá por unidad global.

5.7. ÍTEM 7 – DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA

La documentación conforme a obra final deberá cubrir totalmente los trabajos ejecutados en los ítems precedentes, los cuales se entregarán íntegramente en soporte electrónico (pendrive), con una completa planimetría del proyecto y los elementos que lo componen, conforme la última versión de la Ingeniería de Detalle ejecutada.

Los planos deberán estar dibujados en Autocad 2010 o superior de Autodesk®, en tanto que las memorias se presentarán confeccionadas en procesador de texto Word 2016 o superior.

La documentación conforme a obra contendrá, como mínimo, los elementos enumerados a continuación:

1. Hoja Técnica y Resultados de los ensayos de control de calidad practicados a los materiales utilizados.
2. Certificados de calidad de materiales y accesorios utilizados.
3. Descripción detallada de los trabajos efectuados sobre cada estructura intervenida y metodología constructiva empleada.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

4. Ingeniería de Detalle presentada en ítem 5.2 en su última revisión "Conforme a Obra".
5. Toda otra información que el o los Profesionales intervinientes estimen necesaria para cumplir el objetivo de la documentación Conforme a Obra.

Unidad de medida: La Documentación Conforme a Obra se medirá por unidad global.

ART. 6° - PLAZO DE EJECUCIÓN

Será de **CUATROCIENTOS (400) días corridos** a partir de la firma del Contrato.

ART. 7° - METODOLOGÍA DE TRABAJO

La Contratista trabajará en estrecha relación con el equipo de profesionales del CGPBB, debiendo interactuar en forma permanente con este, a fin de ir avanzando en la búsqueda de los objetivos planteados, sobre bases firmes y seguras.

ART. 8° - DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

El Contratista remitirá a la Inspección dos (2) copias de todos los resultados de los ensayos practicados a los materiales.

8.1. PARTE DIARIO

Adicionalmente, el Contratista completará y presentará diariamente el correspondiente **PARTE DIARIO** de las actividades efectuadas durante la jornada hábil anterior. El mismo será ejecutado conforme modelo provisto oportunamente por la Comisión de Inspección conteniendo la siguiente información:

1. Número de elaborado
2. Fecha
3. Comitente
4. Contratista
5. Proyecto
6. Tareas realizadas
7. Equipos utilizados
8. Personal asociado. Función
9. Subcontratistas

8.2. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

La Contratista entregará mensualmente la cantidad mínima de treinta (30) fotografías digitales de alta definición, que reflejen el avance de la obra las que serán presentadas dentro de los primeros diez (10) días corridos de cada mes calendario.

Al mismo tiempo, la Contratista realizará una filmación del avance de la obra en video digital HD, el que, en total y una vez editado, no deberá tener una duración mayor de 20 minutos. La Contratista deberá programar con la Inspección las etapas a filmar, las cuales deberán ser las más representativas del desarrollo de las obras. La Contratista entregará a la Inspección una copia de todo el material que se filme, debidamente clasificado, a medida que se vaya obteniendo, aún de aquel que no se utilice en la compaginación final, ya que el mismo puede poseer un interés técnico de utilidad particular para EL CONSORCIO. A la Recepción Provisoria de la obra, la Contratista entregará a la Inspección, dos (2) copias del video editado, según lo citado anteriormente.

La Inspección se reserva el derecho de solicitar información adicional fuera de la listada anteriormente, tanto en lo que respecta a los planos conforme a obra y memoria constructiva, como a las fotografías y videos de avance de los trabajos, de considerarla necesaria, para lograr una mejor interpretación de la obra.

ART. 9° - PLAN DE TRABAJO, MEMORIA DESCRIPTIVA

Juntamente con la documentación requerida en la Presentación de la Oferta indicada en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, los proponentes deberán presentar:

1. Plan de Trabajos.
2. Memoria Descriptiva.

Plan de trabajos: Se deberá presentar el Plan de Trabajos al que se ajustará la obra. El mismo deberá ser aprobado por el CGPBB. Este se ejecutará según modelo adjunto en el Anexo IV – PLAN DE TRABAJO, refiriéndose los tiempos a días corridos del calendario, debiendo indicar lo siguiente:

- a) Nombre completo de la obra.
- b) Nombre de la Empresa oferente.
- c) Plazo total de ejecución de la obra.

En el Plan de Trabajos se representará gráficamente, mediante diagrama de barras horizontales, los períodos de ejecución de cada tarea, indicando numéricamente las cantidades físicas o porcentajes a ejecutar para cada una de ellas y porcentaje sobre el total de la obra en cada período. Deberá indicarse el camino crítico de la obra.

El plan de trabajos tal y como se muestra en la planilla incluida en anexo IV deberá contener los siguientes items:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021 Revisión: 0 Pág.: 25 de 35

1. **HITO 1.** Entrega de Ingeniería de Detalle conforme ÍTEM 2 – INGENIERÍA DE DETALLE establecida en 50 días corridos a partir del día siguiente al de la firma del Contrato. La inspección tomará un plazo de 5 días hábiles para revisión de lo presentado y emisión de comentarios.
2. **HITO 2.** Autorización de obra otorgada. Reinicio de cronograma en días corridos a partir del Item 3.
3. **HITO 3.** Fin de ejecución de tareas de campo conforme ÍTEM 4 - EJECUCIÓN DE REPARACIONES y entrega de documentación final conforme ÍTEM 7 – DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA establecida en 400 días corridos a partir del día siguiente al de la firma del Contrato.

Los plazos marcados en el presente artículo tendrán en cuenta la disponibilidad del sitio expuesta en el artículo 4.2.

Dentro de los dos (2) días de la firma del Contrato, la Contratista presentará tres (3) copias del Plan de Trabajo en papel, más el archivo electrónico, adaptado a la fecha de iniciación de la obra, el cual será confeccionado en forma idéntica al de la oferta (salvando las eventuales observaciones que se le hubieran formulado durante el trámite de adjudicación) y lo indicado precedentemente, debiendo en este caso ser elaborado mediante el empleo de Microsoft Project Manager, el que deberá contar con la correspondiente aprobación por parte de la Inspección del CGPBB.

Una nueva revisión del mencionado documento será entregada en oportunidad del cumplimiento del HITO 2, a partir de la cual se encontrará en condiciones de ser iniciada la obra.

Memoria Descriptiva: Deberá exponer, para cada ítem de los listados precedentemente, los procedimientos constructivos y equipos a utilizar, justificando además de modo suficiente, a satisfacción del CGPBB, el plan correspondiente a la propuesta. Asimismo se deberá detallar el empleo de andamios o plataformas de trabajo, uso de pontones, forma de acceso a la zona de trabajo, interacción de los trabajos con niveles de marea, equipos auxiliares, y todo aquello que haga a una correcta interpretación de la metodología de trabajo. Deberán quedar definidos los equipos de trabajo que se dispondrán. Asimismo, el Oferente deberá detallar un listado de los equipos disponibles para la ejecución de los trabajos, indicando datos técnicos de los mismos e identificando año de fabricación.

ART. 10° - PARTICULARIDADES DE LOS TRABAJOS

Dado que las zonas donde se efectuarán las tareas se encuentran en plena actividad laboral y comercial, los trabajos deberán ser programados y ejecutados, respetando estrictamente dichas circunstancias.

A los efectos mencionados anteriormente, la Contratista delimitará el sector con mallas plásticas y cartelería de advertencia, de manera tal de minimizar los inconvenientes que pudieran suscitarse con motivo de los presentes trabajos.

El oferente deberá prever en su oferta las disposiciones que rigen para este tipo de trabajos dentro de la reglamentación vigente por parte de la Concesionaria Terminal de Servicios Portuarios Patagonia Norte S.A. normativa por parte del CGPBB (<https://puertobahia blanca.com/normativas.html>) y demás reglamentación vigente.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

ART. 11° - RESPONSABILIDADES

El Contratista deberá proveer e instalar todos los materiales correspondientes a los trabajos licitados y deberá, igualmente, ejecutar todos aquellos trabajos que, aunque no estén expresamente indicados, sean necesarios para asegurar un correcto funcionamiento de las instalaciones y/o perfecta terminación de todos los rubros de la obra, sin que por ello tenga derecho a reclamar adicional alguno.

El contratista deberá cuidar la integridad física de los bienes existentes, responsabilizándose por todo aquello que se arruine, deteriore o rompa por causa de la ejecución de los trabajos del personal a su cargo.

El contratista deberá coordinar con la inspección el plan de trabajos a fin de minimizar los inconvenientes que puedan ocasionar los mismos.

ART. 12° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

Durante la ejecución de los trabajos la Contratista colocará, las señales necesarias de aviso de la existencia de las obras, a fin de prevenir accidentes. La adopción de las medidas aludidas no eximirá a la Contratista de las consecuencias ocasionadas por los hechos que se tratan de prevenir, y por lo tanto será responsable de las averías o daños que puedan producirse a bienes propios o a terceros por causa de la obra. La construcción de la obra deberá ser conducida en un marco de adecuada protección del medio ambiente afectado.

Se requerirá de la presencia periódica de un Técnico en Seguridad con experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas, quién deberá tener la matrícula correspondiente para el ejercicio de las tareas al día.

A tal efecto se tomará como base normativa el Manual de Seguridad para Contratistas el que podrá ser retirado, para su toma de conocimiento, en la oficina del Área de Seguridad y Medio Ambiente del CGPBB y el "Anexo II – HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE" adjunto, como así también todas las leyes vigentes en la materia.

ART. 13° - VISITA DE OBRA

A los efectos de tomar conocimiento de las condiciones en que se encuentra la zona en la cual se desarrollarán los trabajos y aquellas bajo las cuales se realizarán las tareas, los Oferentes deberán tomar parte de una **visita obligatoria**, en el día y horario establecido en la hoja de cotización, finalizada la cual se otorgará el certificado correspondiente, el que se deberá adjuntar con la oferta.

ART. 14° - MULTAS

El Contratista terminará las obras en el plazo establecido en ART. 6° - PLAZO DE EJECUCIÓN.

Solo se considerará un mayor plazo por inclemencias meteorológicas, cuando los "días de lluvia" o de suspensión de operación del puerto por condiciones climáticas desfavorables, tomados mensualmente, superen a los indicados en el cuadro siguiente:

**LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

MES	DÍAS DE LLUVIA	DÍAS PUERTO CERRADO
ENERO	3	1
FEBRERO	3	1
MARZO	2	1
ABRIL	4	1
MAYO	3	1
JUNIO	2	1
JULIO	3	1
AGOSTO	4	1
SEPTIEMBRE	4	1
OCTUBRE	3	1
NOVIEMBRE	2	1
DICIEMBRE	2	1

Se considera “día de lluvia” al periodo de 24 horas considerado por el Servicio Meteorológico Nacional como unidad de tiempo, al que se refiere su registro de lluvia diario, durante el cual la precipitación supera los CINCO (5) milímetros.

Por cada día de lluvia o de puerto cerrado que se produzca en día hábil que sobrepase el valor consignado para el mes correspondiente se adicionará un día al plazo contractual, salvo que sus consecuencias determinen una real paralización de los trabajos en días subsiguientes, en cuyo caso, a requerimiento de la Contratista, la Inspección podrá propiciar la prórroga por los días que corresponden al motivo señalado.

La prórroga del plazo se considerará una vez vencido el término establecido para la conclusión de los trabajos teniéndose en cuenta únicamente los justificativos de demora que la Contratista haya presentado en tiempo de producirse, mencionando las causas que la motivaron. Estos justificativos deberán ser presentados a la Inspección dentro del término de CINCO (5) días corridos de producido el hecho causante de demora para que puedan hacerse en tiempo las constataciones pertinentes.

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato -en caso de producirse demoras en los plazos establecidos para el comienzo y/o cumplimiento de Hitos de obra- el Contratista se hará pasible de las siguientes multas:

- Por atraso en el HITO 1: \$ 0,20xM (dos décimos de M) diarios.
- Por atraso en el HITO 3: \$ 0,30xM (tres décimos de M) diarios.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021 Revisión: 0 Pág.: 28 de 35

A los efectos de la aplicación de las multas, se establece para la fijación del coeficiente "M" la siguiente fórmula:

$$M = C/P$$

Donde:

M: coeficiente de multa.

C: importe del Contrato y Orden de Compra.

P: plazo de ejecución de obra en días según Contrato.

El coeficiente "M" multiplicado por el factor que se indica en cada inciso dará el importe en Pesos de la multa a aplicar en cada caso.

En el caso que las multas aplicadas por atraso en la terminación de los trabajos superen el diez por ciento (10%) del monto del Contrato u Orden de Compra, el CGPBB podrá optar a su sólo criterio y en forma unilateral, por su rescisión por culpa del Contratista o por la continuación de la obra. Para el caso que opte por rescindir el contrato de obra el CGPBB será acreedor del monto correspondiente a la multa impuesta más el monto que corresponda de la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato, no resultando excluyentes ambos conceptos entre sí. Si, por el contrario, el CGPBB se decide por la opción de continuar con la relación contractual, no podrá por el período restante hasta la terminación de los trabajos imponer nuevas penalidades en virtud de la demora, quedando sujeto el Contratista al pago de la multa antes citada.

Este límite en la sanción por retardo no libera al Contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multa.

El importe de las multas será deducido del primer certificado de pago que el Contratista deba cobrar después de aplicada la penalidad. En caso de no ser ello suficiente, se afectará la Garantía de Cumplimiento de Contrato establecida en el Pliego de Bases y Condiciones Generales. En este último caso, el Contratista queda obligado a completar inmediatamente el importe original de dicha Garantía dentro de los dos días hábiles de requerido esto en forma fehaciente por el CGPBB.

ART. 15° - RECEPCIÓN DE OBRA

Recepción Provisoria: la obra será recibida provisionalmente por la Inspección "ad- referéndum" del Consorcio cuando se encuentre terminada y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un Acta de Recepción Provisoria en presencia de un representante de la Contratista debidamente autorizado. En caso de que la contratista se negase a presenciar el acto o que no contestara la invitación por escrito que se le cursara, el Consorcio efectuara por sí y ante sí esa diligencia dejando constancia de la situación y ausencia de la Contratista. En dicha Acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el periodo de garantía, como así mismo las observaciones menores, si entregó la documentación requerida por pliego, etc.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021 Revisión: 0 Pág.: 29 de 35

Recepción Definitiva: Transcurrido el plazo de garantía establecido en las presentes cláusulas, tendrá lugar la Recepción Definitiva, la que se efectuará con las mismas formalidades que la Provisoria, previa comprobación del buen estado de las obras, el cumplimiento de las entregas de la documentación conforme a obra respectivas y las obligaciones graficas descriptas en el ART. 8° - .

ART. 16° - PLAZO DE GARANTÍA

La Contratista garantizará por veinticuatro (24) meses los trabajos ejecutados, los elementos provistos y el funcionamiento de la obra.

Esta garantía se entiende por calidad de mano de obra, materiales, equipos y/o montaje. Presentándose deficiencias en estos conceptos durante el período de garantía, la Contratista deberá realizar las reparaciones necesarias. Caso contrario, se deberá resarcir al CONSORCIO por los gastos incurridos. Si durante el plazo de garantía fuera necesaria la intervención de la Contratista para remediar vicio, error o falla en la provisión contratada, el plazo de garantía respecto a dicho ítem se interrumpirá, reiniciándose el mismo una vez subsanado el problema por parte de la Contratista.

El hecho que los trabajos y/o provisiones hayan sido aceptados de conformidad, no liberan al Contratista de la responsabilidad por vicios ocultos, aún más allá del plazo de garantía, y según lo establecen las disposiciones del Código Civil aplicables al caso.

En el caso que no se pudiera efectuar la Recepción Definitiva por el incumplimiento de las obligaciones de la Contratista durante el período de garantía - según lo establecido anteriormente - dicho período se entenderá extendido en la medida que corresponda hasta tanto no se concrete la mencionada Recepción Definitiva.

ART. 17° - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN LA OFERTA

Juntamente con la documentación requerida en la Presentación de la Oferta indicada en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, los proponentes deberán presentar:

- i. Nominación, presentación y Curriculum Vitae del Responsable Técnico conforme ART. 25° - REPRESENTANTE TÉCNICO y detalle de experiencia profesional en tareas similares.
- ii. Declaración Jurada del art. 2.5) del PBCG y Copia del contrato de representación técnica debidamente intervenido por el Colegio y Caja Previsional competente por la tarea de "Trabajos Previos y Presentación de Propuesta en Licitación".
- iii. Referencias de la firma en proyectos similares. La firma Oferente deberá presentar una lista actualizada de proyectos portuarios realizados en los últimos 15 años, indicando nombre completo y breve descripción de la encomienda profesional, comitente, persona de contacto y lugar de emplazamiento.

- iv. Programa de los trabajos de ingeniería Conforme lo indicado en ART. 9° - . Este se ejecutará según modelo adjunto en el ANEXO IV – PLAN DE TRABAJO, refiriéndose los tiempos a días corridos del calendario, debiendo indicar lo siguiente:
- a) Nombre completo del proyecto.
 - b) Nombre de la Empresa oferente.
 - c) Plazo total de ejecución de los trabajos respetando los hitos marcados en el programa de trabajos que luce como ANEXO IV del presente pliego de Especificaciones Técnicas Particulares. **Los hitos mencionados serán de obligado cumplimiento.**
- v. Será obligación que se integre en la oferta la PLANILLA DE COTIZACIÓN y de ANÁLISIS DE PRECIOS de cada Ítem, estos se ejecutarán según modelo adjunto en los ANEXOS III - PLANILLA DE COTIZACIÓN y ANEXO V – ANÁLISIS DE PRECIOS respectivamente, debiendo indicarse en su encabezado lo siguiente:
- a) Nombre completo de la obra.
 - b) Nombre de la Empresa oferente.
- vi. Memoria Descriptiva. Conforme lo indicado en ART. 9° -
- vii. El Oferente presentará en su oferta una declaración jurada indicando haber verificado la viabilidad técnica del proyecto básico expuesto en el presente pliego. Esta declaración deberá estar rubricada tanto por el representante legal del oferente como por el representante técnico. Las modificaciones o variaciones que pudieran surgir de la elaboración del Proyecto Ejecutivo, serán a cuenta y cargo de la Contratista.

ART. 18° - FORMA DE COTIZACIÓN – ADJUDICACIÓN

Por ajuste alzado conforme ANEXO III - PLANILLA COTIZACIÓN.

ART. 19° - FORMA DE PAGO

Los pagos se harán por certificados mensuales proporcionales al valor del trabajo ejecutado, de acuerdo con la medición que se realizará conjuntamente por el Contratista y la Inspección entre los días 1 y 5 del mes posterior a la ejecución de los trabajos.

La confección de los certificados será realizada por el Contratista, el que deberá presentarlos ante el CGPBB, dentro de los cinco (5) días de confeccionada la medición. En caso de exceder dicho plazo, el pago del certificado quedará prorrogado por un lapso igual a la demora incurrida por el Contratista.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

El pago de los certificados por avance mensual de obra se efectuará dentro de los quince (15) días corridos contados a partir de la recepción de la factura.

Los pagos se efectuarán en el horario y día o días vigentes al efecto en la oficina de pagos del Área Administrativa del CGPBB, sita en la Avenida Mario Guido S/N° del Puerto de Ingeniero White. Dichos pagos quedarán supeditados a la acreditación fehaciente por parte de la Contratista que demuestre el haber abonado los salarios, aportes al sistema previsional y pago de seguros requeridos, correspondiente al personal a su cargo y eventualmente sus subcontratistas que operen en el área. La no satisfacción del requisito mencionado facultará al CGPBB, a la retención de tales importes y a efectuar los pagos por su cuenta.

ART. 20° - ACCESO A LA ZONA PORTUARIA

El Contratista deberá cumplir y hacer cumplir a todo su personal dependiente, las reglamentaciones que rigen para el acceso y desplazamiento dentro de la zona portuaria.

Las tramitaciones que deba efectuar ante la Prefectura Naval Argentina y/u otros organismos correrán por su exclusivo cargo y responsabilidad, comprometiéndose el CGPBB a entregar certificados en los que conste el motivo por el cual el Contratista deberá ingresar personal, equipos y materiales a las áreas portuarias.

Una vez recibida la orden de compra, el Contratista tramitará inmediatamente las autorizaciones correspondientes. El CGPBB no justificará atrasos en la iniciación de los trabajos por este motivo.

ART. 21° - INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

El cumplimiento de las obligaciones del CONTRATISTA será fiscalizado a través de la INSPECCION, que tendrá a su cargo la supervisión técnica y estará integrada por miembros del Área de Ingeniería del CGPBB.

EL CONTRATISTA será notificado por escrito sobre la designación de los integrantes de la Inspección, antes de la iniciación de las obras.

A través de dicha Inspección, se desarrollarán las relaciones entre el CONTRATISTA y el CGPBB.

La Inspección, podrá requerir al CONTRATISTA, información complementaria de la exigida en las presentes Bases y Condiciones.

ART. 22° - COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES

Ordenes de Servicio: Todas las directivas dadas por la Inspección a la Contratista deben emitirse mediante Ordenes de Servicios, las que serán firmadas, como mínimo por dos de los miembros integrantes de la Inspección.

Las Órdenes de Servicio que la Inspección imparta durante la ejecución de los trabajos, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado y rubricado por el CGPBB, que la Inspección guardará en la obra. Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas. Toda Orden de Servicio deberá ser firmada por la Contratista tomando conocimiento, dentro de los tres (3) días hábiles del requerimiento de la Inspección.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021 Revisión: 0 Pág.: 32 de 35

Se considerará que, toda Orden de Servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Pliego y no importa modificación de lo pactado, ni la encomienda de trabajos adicionales, ni demoras en la ejecución de las obras, ni gastos adicionales, tanto para el CGPBB como para la Contratista, salvo el caso que en el Pliego se hiciera manifestación explícita de lo contrario.

Aun cuando la Contratista, considere que en una Orden de Servicio se exceden los términos del Pliego, deberá notificarse de ella, y dar cumplimiento a la misma, sin perjuicio de presentar al CGPBB por intermedio de la Inspección, y en el término de Cinco (5) días hábiles administrativos, un reclamo claro y terminante, explicando al CGPBB detalladamente, las razones que motivan la observación a la orden emitida.

Si la Contratista, no comparte una decisión de la Inspección, tendrá derecho a referir la cuestión al CGPBB, quien estudiará la misma y la resolverá de acuerdo a las condiciones del Pliego.

Todas las aprobaciones, indicaciones, acuerdos, rectificaciones, etc. hechos y entregados por la Inspección a la Contratista, se considerarán hechos y entregados por el CGPBB.

Pedidos de la Contratista: Los pedidos que la Contratista efectúe a la Inspección durante la ejecución de la obra serán cronológicamente consignados en un libro foliado y rubricado por el CGPBB y la Contratista quién lo mantendrá en su poder. Las enmiendas y raspaduras deberán ser salvadas. Todo pedido de la Contratista deberá ser firmado por la Inspección tomando conocimiento, dentro de los tres (3) días del requerimiento de la Contratista. Si la Inspección no está de acuerdo con el Pedido de la Contratista, en el término de quince (15) días dejará sentado su rechazo claro, terminante y fundado detalladamente, de las razones que le asistan.

Si la Contratista no comparte una decisión de la Inspección, con respecto a un pedido interpuesto, tendrá derecho a referir la cuestión al CGPBB, quien la estudiará y de acuerdo con las condiciones del contrato, donde el Directorio del CGPBB resolverá la cuestión planteada. En el supuesto de que el Contratista no comparta la decisión tomada, quedará para él expedita la vía judicial correspondiente.

ART. 23° - SEGUROS

- **Todo Riesgo Construcción (TRC):** la Contratista deberá contratar un seguro de Todo Riesgo Construcción, con adicional remoción de escombros y Responsabilidad Civil (RC) que cubra a personas, cosas, muebles e inmuebles o semovientes de terceros ante eventuales daños por la suma de Dólares Un millón (USD 1.000.000) que incluya cláusula de no subrogación, responsabilidad cruzada (especificando que el CGPBB pueda ser considerado como tercero ante cualquier daño directo o indirecto que pueda afectarlo con endoso a favor del CGPBB) y cláusula de notificación.

La póliza deberá especificar que el riesgo cubierto comprende construcciones en espacios marítimos y sobre espejos de agua portuaria.

- **ART, SVO, AP complemento ART:** la Contratista deberá dar debido cumplimiento a lo estipulado en el Anexo II - HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE, en lo referente a: ART, seguro de vida colectivo obligatorio, seguro de accidentes personales adicional a la ART, seguro de accidentes personales autónomos, según corresponda.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

- **Vehículos y maquinarias:** Los vehículos y máquinas herramientas autopropulsados utilizados por la empresa para la realización de la obra, deberán contar con un seguro de responsabilidad civil automotor con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB. Las máquinas herramientas deberán contar con un seguro de responsabilidad civil por daños causados por equipos de contratistas, también llamado responsabilidad civil operaciones de maquinarias, que cubra: daños corporales, daños a cosas totales o parciales, con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB.
- **Buques y artefactos navales:**
 - **Seguro de Casco y Maquinaria:** la Contratista deberá contratar un seguro de casco y maquinaria que cubra Daños materiales al Casco y Maquinaria, RC por colisión $\frac{3}{4}$ y cláusula FFO, daños por temporal, golpe de Mar o Barrido de Olas y cobertura remoción de restos náufragos según seguro P&I.
 - **P&I:** la Contratista deberá contratar un seguro P&I que cubra Remoción de restos náufragos de buques y cosas, daños a personas (tripulación, pasajeros, terceros), daños a otros buques (cosas y personas), daños a muelles y daños por contaminación.

ART. 24° - CONTRATO PROFESIONAL

El/los profesionales actuantes deberán confeccionar el respectivo contrato de ley, visado por el Colegio correspondiente, tomando como valor en juego, el cotizado por el alcance que comprende la presente Licitación. El aporte previsional y todos los impuestos respectivos serán a cargo del profesional.

ART. 25° - REPRESENTANTE TÉCNICO

El Contratista deberá designar Representante Técnico a los efectos de la evaluación de la documentación licitatoria. Asimismo, deberá designar representante técnico a los efectos de la ejecución de la obra adjudicada, pudiendo recaer dicha representación en una misma persona o en personas distintas, a criterio del oferente devenido en adjudicatario.

El Representante Técnico de ambas instancias deberá poseer título habilitante de Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones, expedido por Universidad Argentina o Extranjera, en este caso, revalidado en el país, con incumbencia profesional sobre el objeto de la contratación. El citado profesional deberá encontrarse matriculado en la Provincia de Buenos Aires para el ejercicio de la profesión, dejando constancia de tener la matrícula paga a la fecha de su presentación, debiendo adjuntar copia del contrato de representación técnica debidamente intervenido por el Colegio y Caja Previsional competente.

Con relación al Representante Técnico que asumirá tal gestión durante la ejecución de la obra objeto de esta Licitación, su contrato conforme las condiciones requeridas en el párrafo inmediato anterior deberá ser presentado con posterioridad a la notificación de la adjudicación y con carácter previo a la firma del contrato.

El Representante Técnico deberá demostrar experiencia anterior en este tipo de tareas, a los fines de suscribir toda la documentación técnica necesaria para el desarrollo de la obra. El mismo deberá tener fijada su residencia a no más de 20 kilómetros del lugar donde se desarrollen los trabajos durante la ejecución de la obra.



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

Se deberá contar en obra con la presencia **permanente** de un Jefe de Obra. Este deberá poseer título habilitante de Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones y podrá ser o no el representante técnico mencionado anteriormente. En caso de que no se trate de la misma persona, los requisitos mencionados anteriormente para el Representante Técnico aplican también para el Jefe de Obra. Este será responsable de la comunicación entre la Contratista y la Inspección, firmará las ordenes de servicio, notas de pedido, libros de obra, etc. y será designado por el Representante Técnico por medio del libro de notas de pedido adjuntando su curriculum y autorizándolo a efectuar la comunicación entre las partes antes descripta.

Las tareas de proyecto, dirección y construcción serán realizadas por profesionales de la incumbencia del plantel permanente de la Contratista o contratados por ésta, matriculados para el ejercicio de la profesión en el distrito local -donde se realizará la obra- debiendo rubricar toda la documentación que conforme la tarea que contempla la presente licitación, con la debida intervención administrativa del Colegio Profesional respectivo. La falta de cumplimiento de lo indicado facultará al Consorcio a suspender automáticamente los pagos de cualquier tipo que acredite la Contratista.

En caso de que la contratista deba reemplazar al REPRESENTANTE TÉCNICO, lo deberá informar al Comitente por medio fehaciente, adjuntando para su consideración, la correspondiente documentación relacionada con los antecedentes del profesional postulado para cubrir esa instancia técnica, y que su concreción deberá contar con la conformidad expresa del Comitente.

ART. 26° - CAAITBA – LEY 12.490, ART. 26°, INC. i

Será por cuenta y cargo de la Contratista la tramitación administrativa y pago del aporte previsional a la Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires (CAAITBA) correspondiente a las tareas que serán desempeñadas por personal profesional del CONSORCIO.

El mencionado aporte se realizará según lo normado en la Ley 12.490 de CAAITBA debiendo presentar al CONSORCIO el comprobante de pago respectivo y la documentación intervenida por la Caja de Previsión citada, previo a la confección del primer Acta de Medición de la Obra.

ART. 27° - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LOS TRABAJOS

El agua y energía eléctrica necesarias para los trabajos correrá a exclusiva cuenta y cargo de la Contratista, la que deberá tramitar ante los organismos correspondientes la provisión de dichos servicios, de ser ello necesario.

ART. 28° - PERMISOS

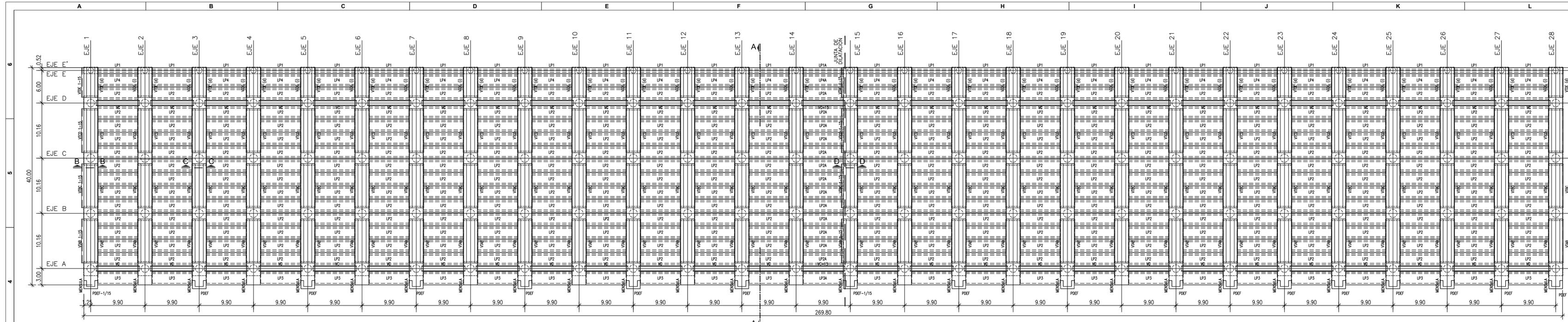
Es responsabilidad exclusiva del Contratista, para la correcta y oportuna ejecución del Contrato, solicitar, gestionar y obtener todo permiso, licencia, aprobación y autorización (las "Autorizaciones"), que de acuerdo con la ley nacional o provincial, ordenanza municipal o resolución de cualquier organismo oficial o privado deban ser obtenidos para la ejecución de los Trabajos de acuerdo con lo previsto en el Contrato u Orden de Compra, así como también abonar todos los gastos, contribuciones, derechos, aranceles y demás obligaciones que le sean requeridas.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21006-521-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE	Fecha: 10-09-2021 Revisión: 0 Pág.: 35 de 35

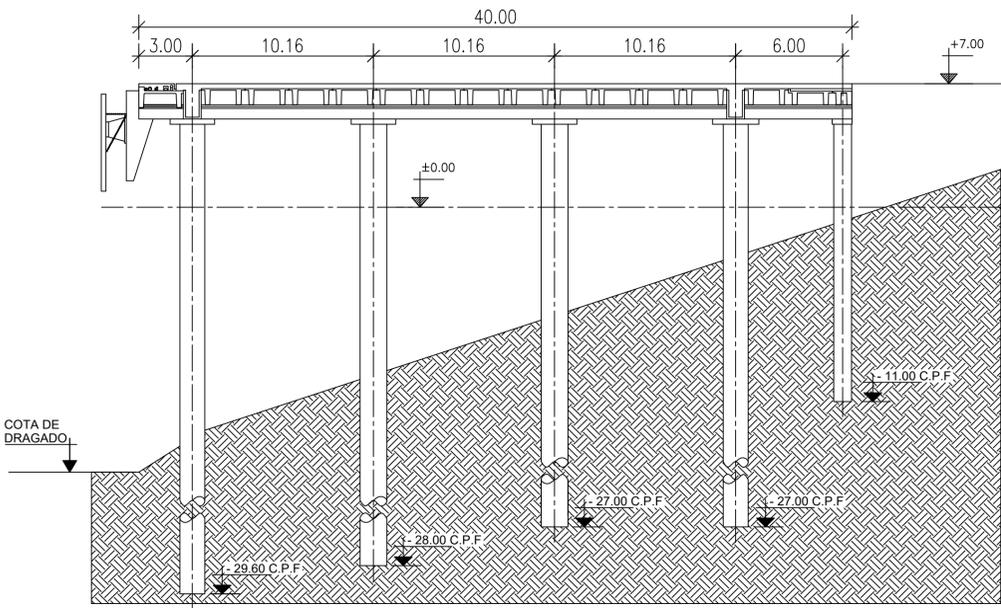
Los siguientes permisos deberán ser obtenidos por el Contratista, en la medida que apliquen al objeto de los Trabajos:

- Permiso para construcción - Vías Navegables - Dirección Nacional de Puertos – Prefectura Naval Argentina – OPDS.
- Cualquier otro permiso que le pudiera ser requerido al Contratista para ejecutar los Trabajos.

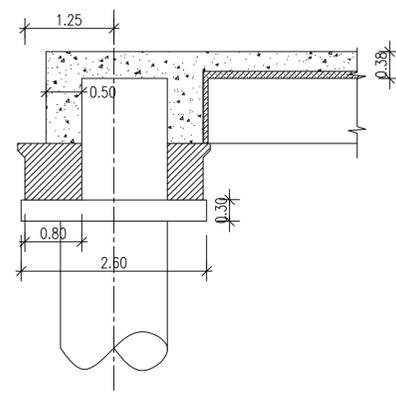
Este listado no es taxativo, sino meramente enunciativo. De modo que, el Contratista deberá tener en cuenta en su Oferta todos los permisos que deba gestionar y obtener para la ejecución de los Trabajos. En todos los casos el Contratista será responsable de presentar al Comitente, dentro de los plazos que corresponda, la información y la documentación necesaria para la obtención de estos permisos en un todo de acuerdo con lo requerido por las autoridades competentes. Las Partes se prestarán recíprocamente colaboración para la más eficiente y pronta obtención de los permisos y autorizaciones que sean necesarios, quedando incluido a título meramente enunciativo: a) la entrega de la información y documentación que se encuentre en poder de una Parte y que sea necesaria para que la otra Parte pueda cumplir oportunamente con las obligaciones a su cargo, y b) los mayores esfuerzos para reducir los eventuales mayores costos y extensiones de plazo.



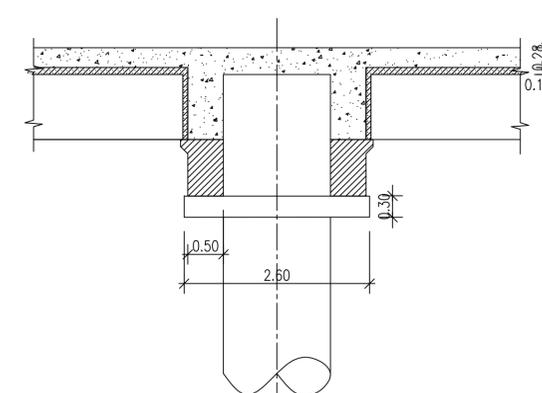
PLANTA GENERAL
ESCALA 1:300



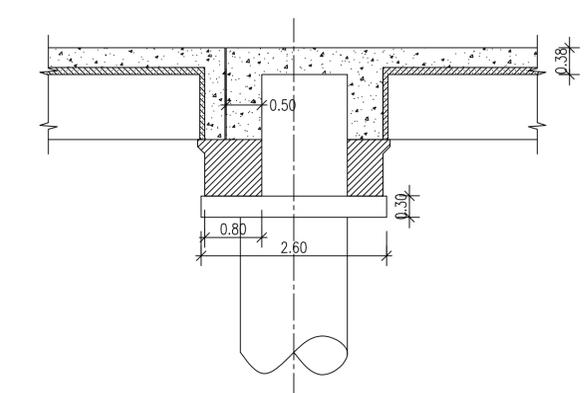
CORTE A-A
ESCALA 1:200



CORTE B-B
ESCALA 1:50



CORTE C-C
ESCALA 1:50

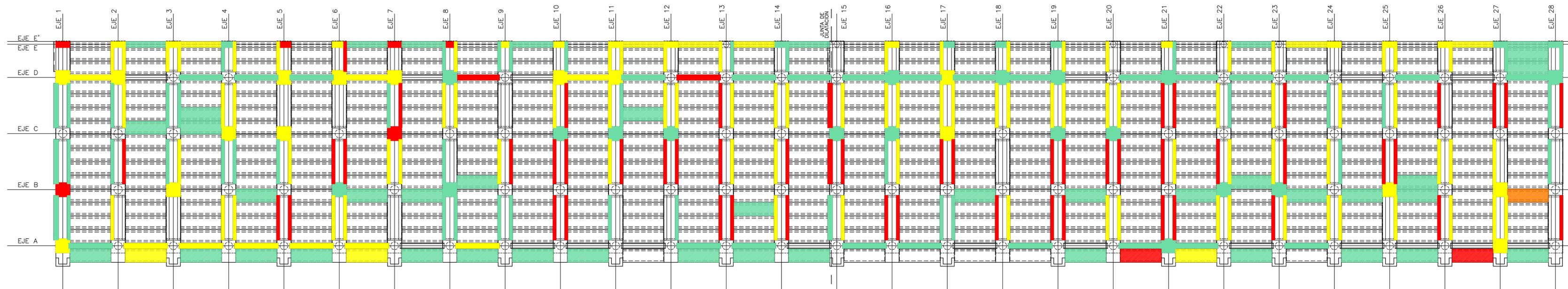


CORTE D-D
ESCALA 1:50



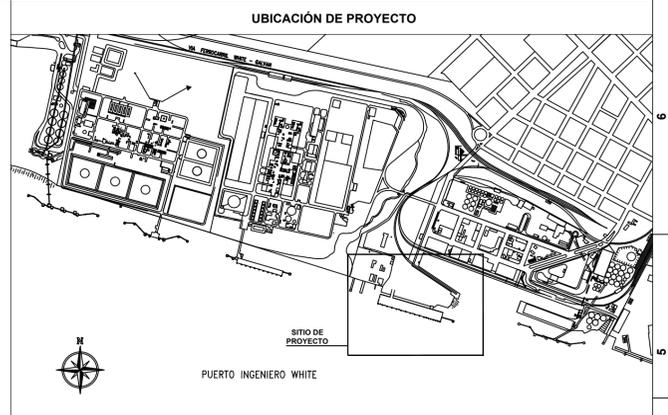
- NOTAS**
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
 - Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

0	09/09/2021	Licitación	Descripción
Rev.	Fecha		
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA			
			
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE			
PLANO PLANTA GENERAL CORTES			
Archivo 21006-521-C-PY01-R.0			UNIDAD 1
Dibujó E.W.		Revisó F.W.	
Escala Varias		Fecha 26/07/2021	
		Rev. 0	
Hoja N° 1/1			



RELEVAMIENTO DE DETERIORO - PLANTA GENERAL

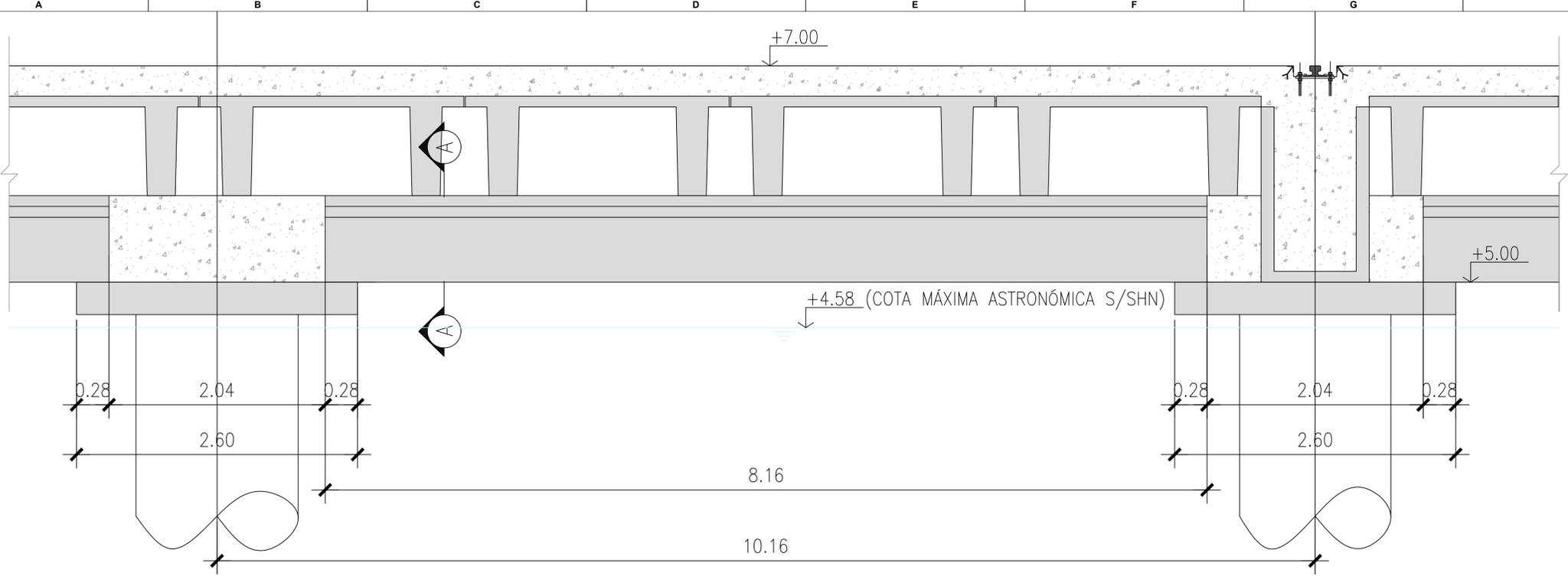
ESCALA 1:300



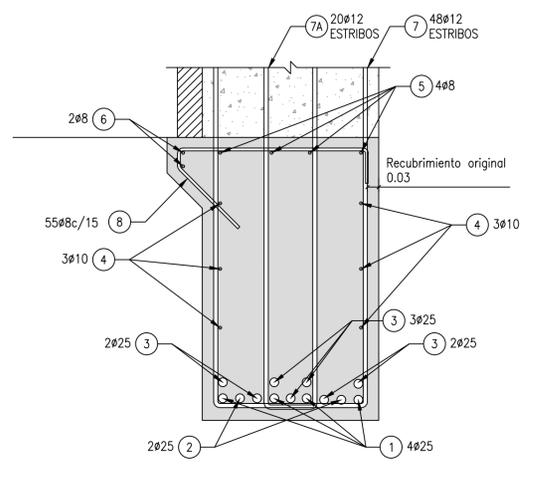
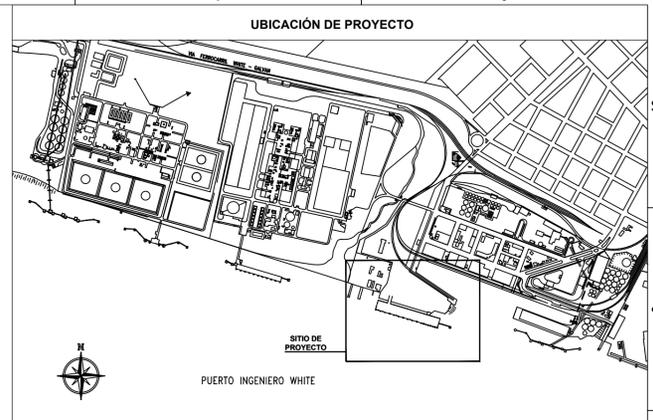
- REFERENCIAS
- DAÑO INCIPIENTE
 - DAÑO MODERADO
 - DAÑO AVANZADO

- NOTAS
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
 - Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

0	09/09/2021	Licitación
Rev.	Fecha	Descripción
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA		
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE		
PLANO		
RELEVAMIENTO DE DETERIORO PLANTA GENERAL		
Archivo 21006-521-C-PP01-R.0		UNIDAD
Dibujó E.W.	Revisó F.W.	2
Escala 1:300	Fecha 26/07/2021	Rev. 0 Hoja N° 1/1



VIGA CABEZAL - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:75



VIGA CABEZAL - DETALLE DE ARMADURA
ESCALA 1:10

REFERENCIAS

- HORMIGÓN PREFABRICADO EXISTENTE
- HORMIGÓN IN SITU EXISTENTE

NOTAS

- Medidas expresadas en metros.
- Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
- Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

Rev.	Fecha	Descripción
0	09/09/2021	Licitación

**CONSORCIO DE GESTIÓN DEL
PUERTO DE BAHÍA BLANCA**

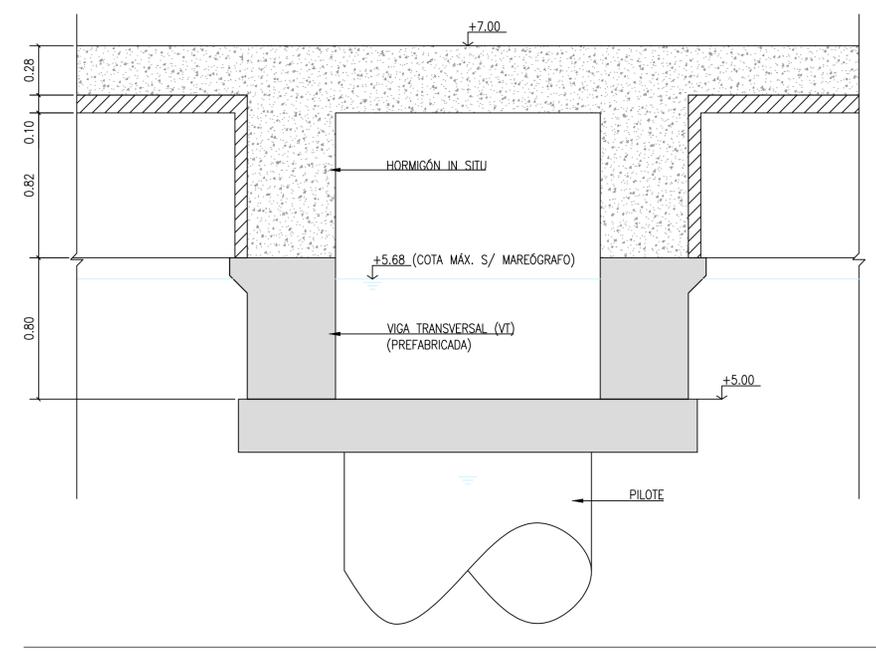


PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

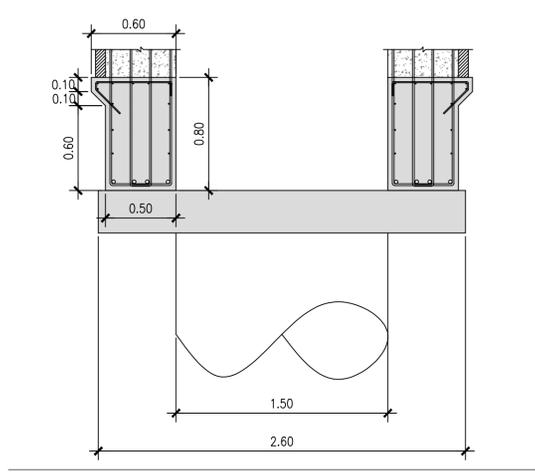
PLANO
VIGA TRANSVERSAL (VT)
DETALLE

Archivo 21006-521-C-DT01-R.0	UNIDAD
Dibujó E.W.	Revisó F.W.
Escala Varias	Fecha 26/07/2021
Rev. 0	Hoja N° 1/2

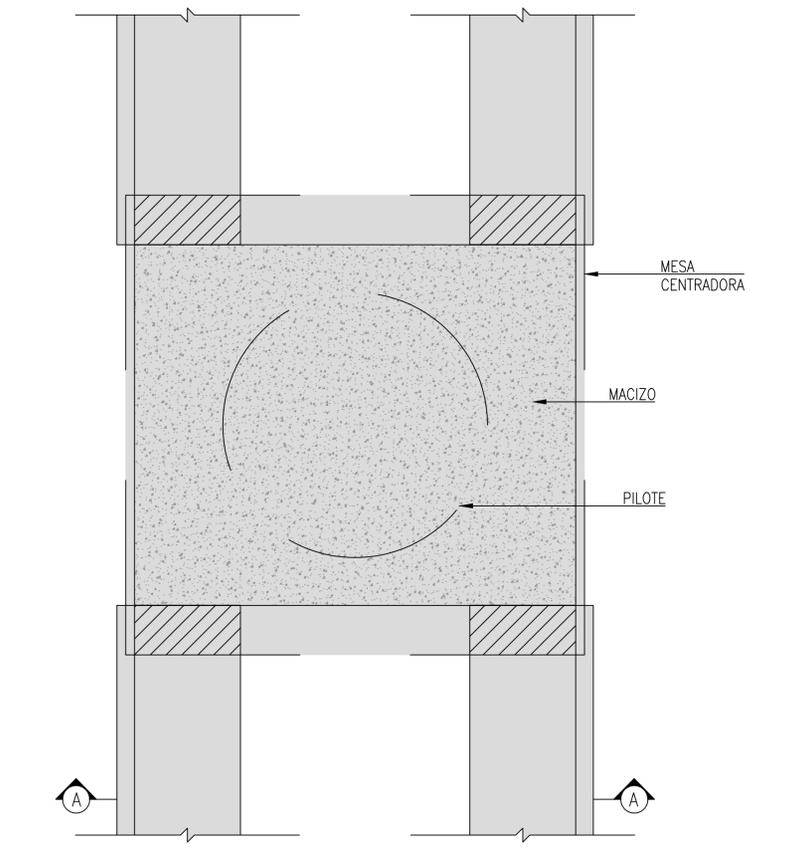
3



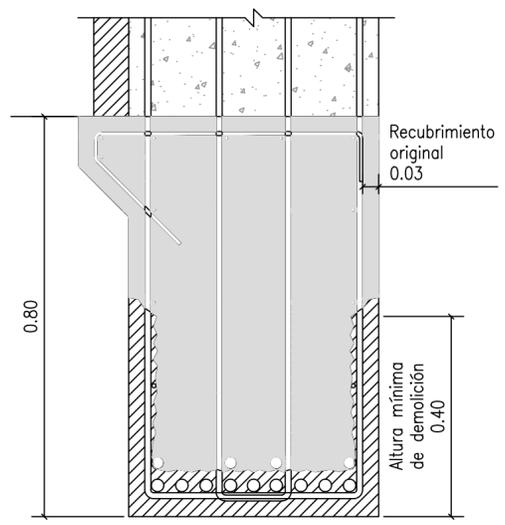
VIGA CABEZAL - CORTE GENERAL
ESCALA 1:20



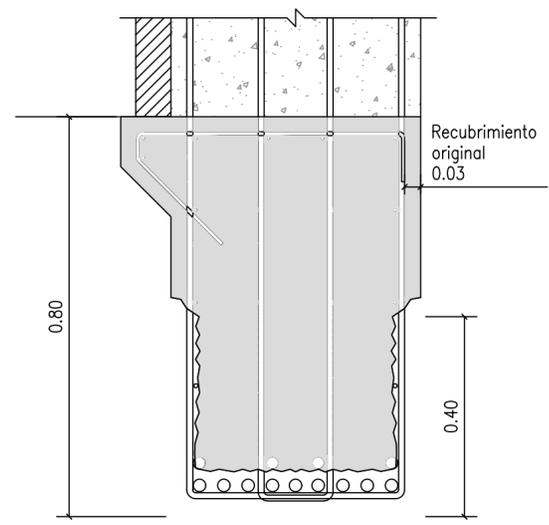
CORTE A-A
ESCALA 1:25



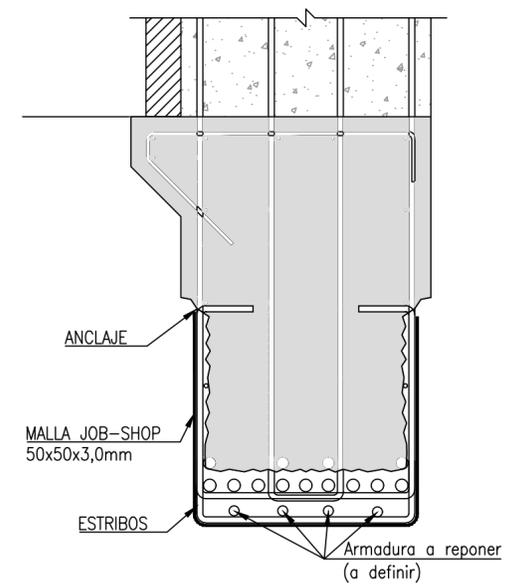
VIGA CABEZAL - CORTE GENERAL
ESCALA 1:20



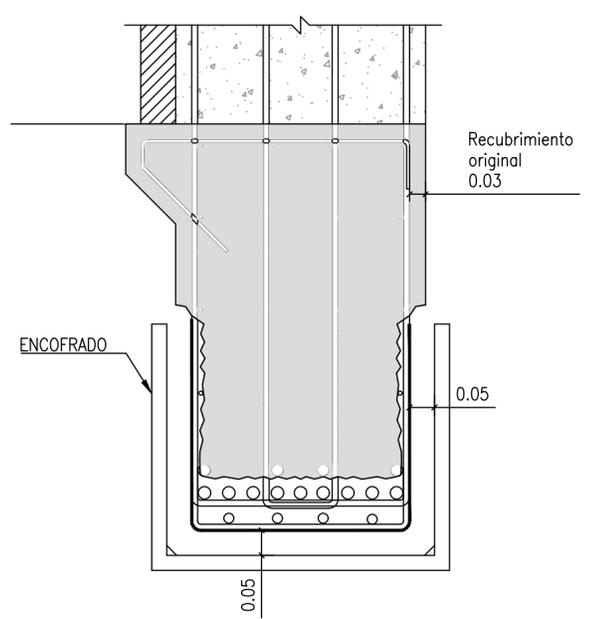
b) DEMOLICIÓN
ESCALA 1:10



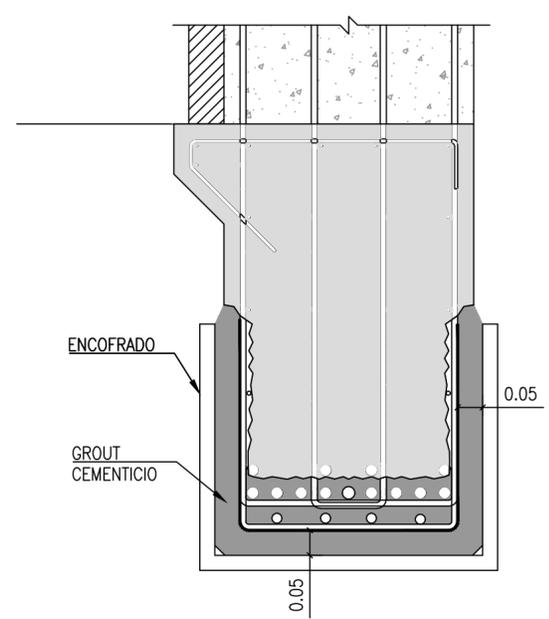
c) LIMPIEZA
ESCALA 1:10



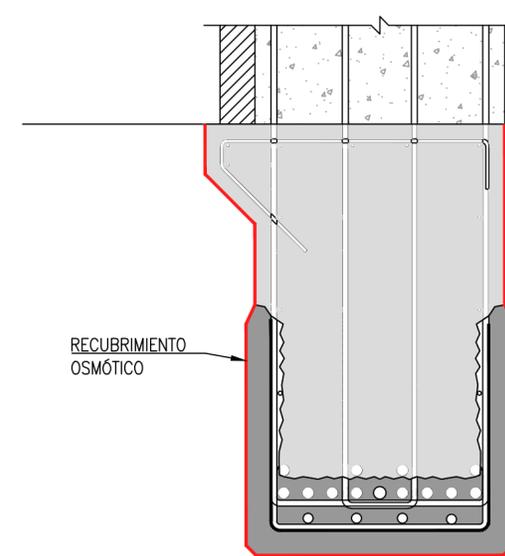
e) REPOSICIÓN DE ARMADURA
ESCALA 1:10



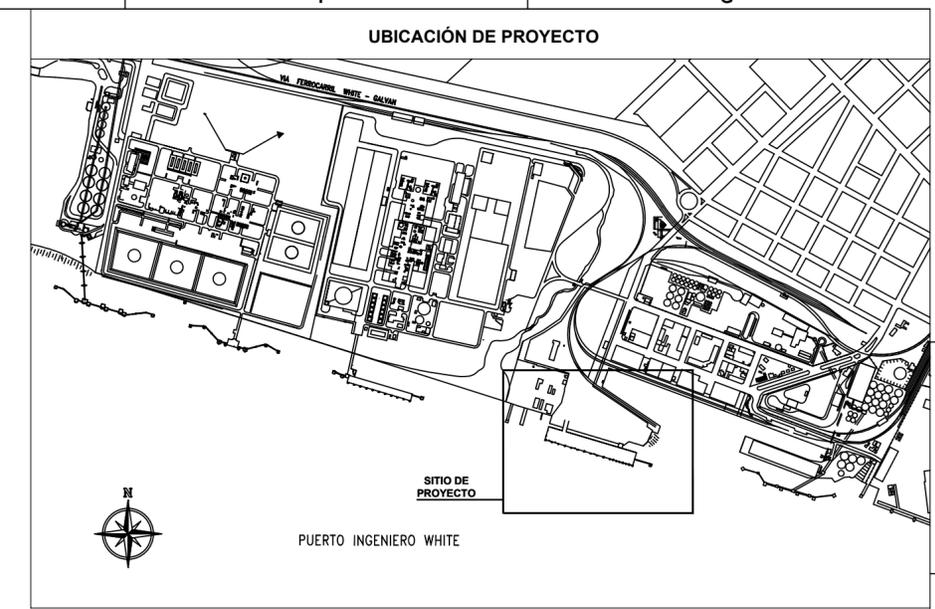
g) ENCOFRADO
ESCALA 1:10



h) COLADO
ESCALA 1:10



j) RECUBRIMIENTO OSMÓTICO
ESCALA 1:10



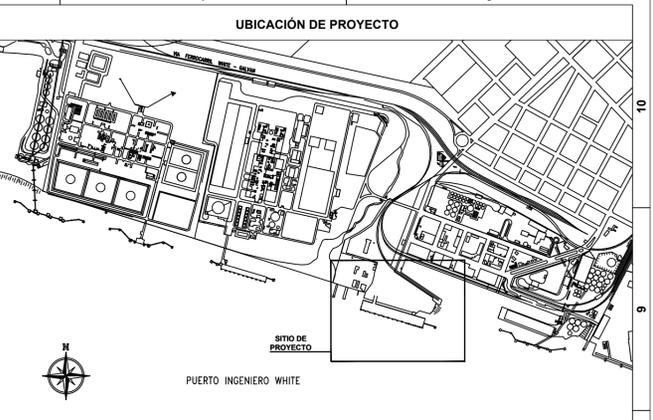
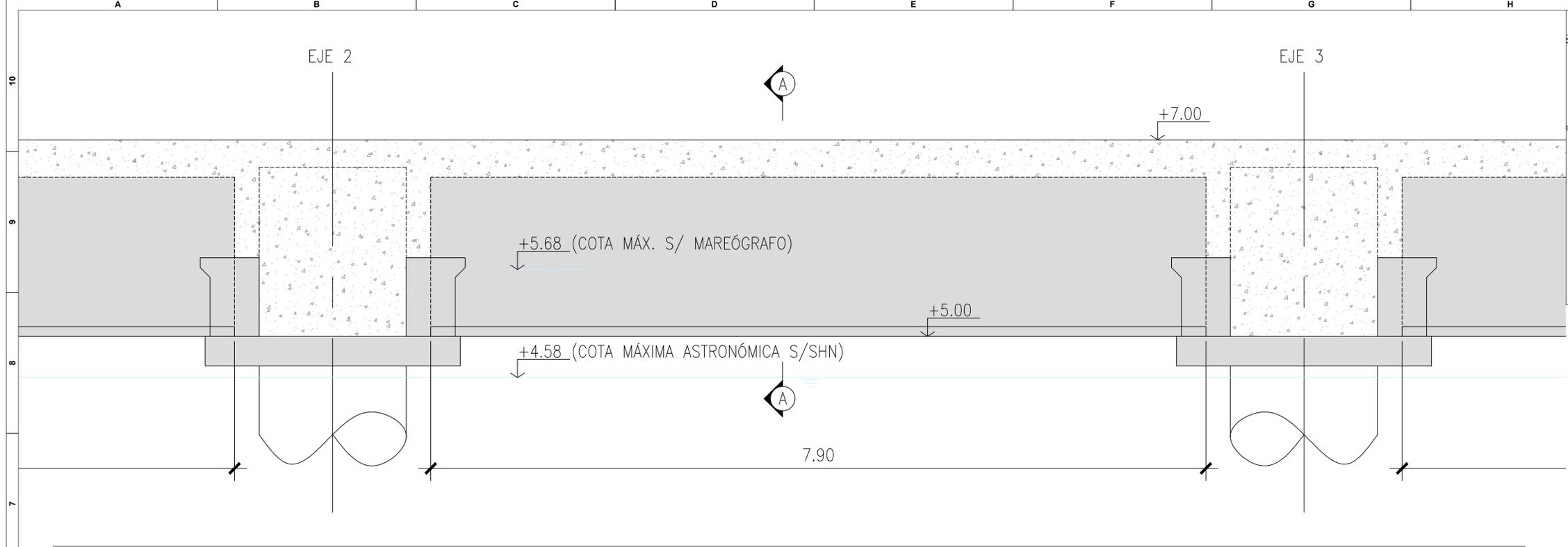
REFERENCIAS

- HORMIGÓN PREFABRICADO EXISTENTE
- HORMIGÓN IN SITU EXISTENTE
- GROUT CEMENTICIO

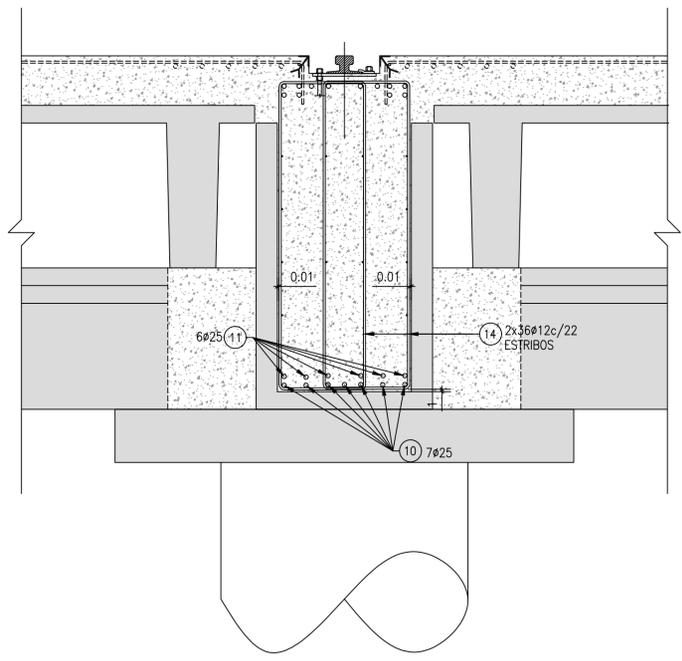
NOTAS

- Medidas expresadas en metros.
- Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
- Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

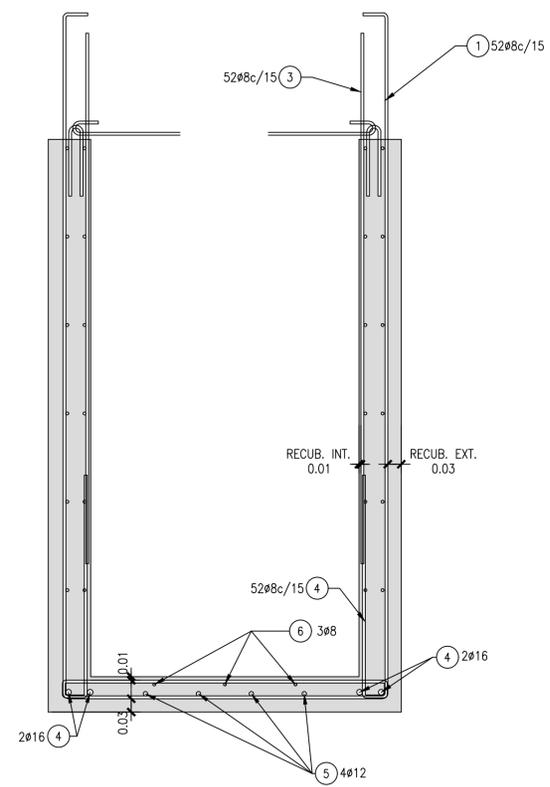
0	09/09/2021	Licitación
Rev.	Fecha	Descripción
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA 		
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21 PUERTO INGENIERO WHITE		
PLANO VIGA TRANSVERSAL (VT) DETALLE DE REPARACIÓN		
Archivo 21006-521-C-DT01-R.0		UNIDAD 3
Dibujó E.W.	Revisó F.W.	
Escala 1:10	Fecha 26/07/2021	Rev. 0
		Hoja N° 2/2



VIGA CARRILERA - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:75



CORTE A-A
ARMADURA DE VIGA IN SITU - TRAMO TÍPICO
ESCALA 1:20



CORTE A-A
ARMADURA DE CÁSCARA PREFABRICADA
ESCALA 1:10

REFERENCIAS

- HORMIGÓN PREFABRICADO EXISTENTE
- HORMIGÓN IN SITU EXISTENTE

NOTAS

- Medidas expresadas en metros.
- Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
- Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

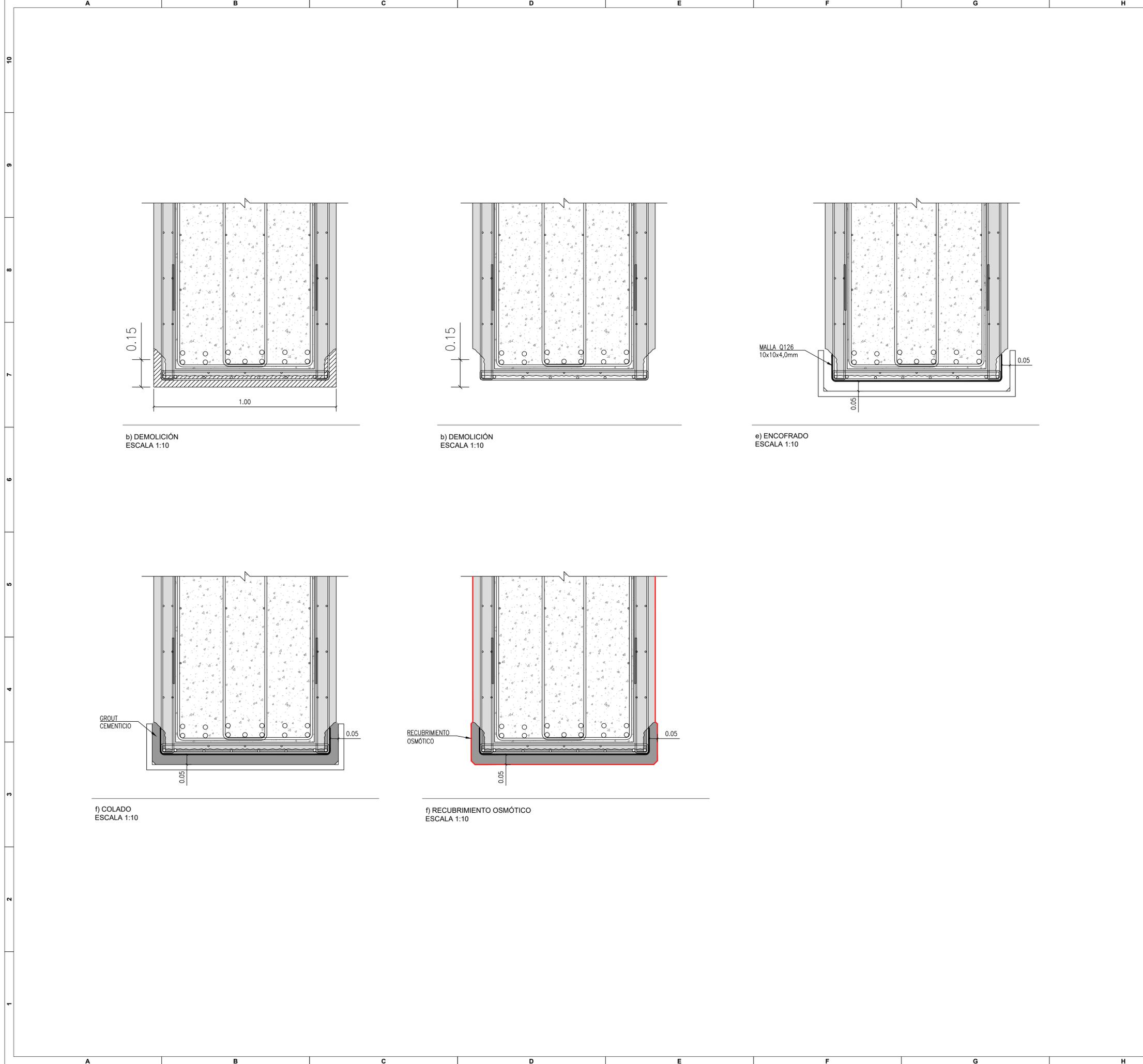
Rev.	Fecha	Descripción
0	09/09/2021	Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

PLANO
VIGA CARRILERA(VC)
DETALLE

Archivo	21006-521-C-DT02-R.0	UNIDAD	4	
Dibujó	E.W.	Revisó		F.W.
Escala	Varias	Fecha		26/07/2021
		Rev.	0	Hoja N° 2/2



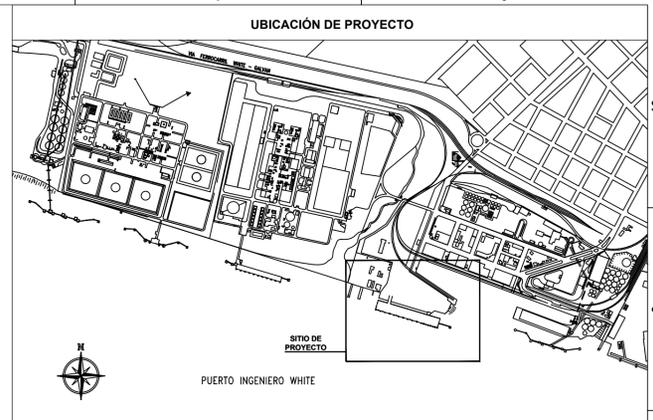
b) DEMOLICIÓN
ESCALA 1:10

b) DEMOLICIÓN
ESCALA 1:10

e) ENCOFRADO
ESCALA 1:10

f) COLADO
ESCALA 1:10

f) RECUBRIMIENTO OSMÓTICO
ESCALA 1:10



- REFERENCIAS
- HORMIGÓN PREFABRICADO EXISTENTE
 - HORMIGÓN IN SITU EXISTENTE
 - GROUT CEMENTICIO

- NOTAS
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
 - Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

Rev.	Fecha	Descripción
0	09/09/2021	Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021
 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
 PUERTO INGENIERO WHITE

PLANO
 VIGA CARRILERA (VC)
 DETALLE DE REPARACIÓN

Archivo 21006-521-C-DT02-R.0	UNIDAD
Dibujó E.W.	4
Revisó F.W.	Hoja N° 2/2
Escala 1:10	
Fecha 26/07/2021	
Rev. 0	

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

Documentación que deberá disponer el contratista ante el C.G.P.B.B, en forma previa al inicio de los trabajos y dentro de los siete días hábiles de la notificación de la adjudicación.

1. **Listado del personal:** de producción y de inspección involucrado en los trabajos, emitido por el contratista.

2. **Seguros:**

A) Personal en relación de dependencia.

- **Certificado de cobertura de la A.R.T.** contratada, con las siguientes cláusulas:
 1. Cláusula de no repetición sobre el comitente (**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca C.U.I.T.30-66414911-3**). **Incluir la nómina del personal asegurado**
 2. Comunicación de la A.R.T. al comitente, sobre cualquier forma de incumplimiento en que incurra el asegurado.
 3. Compromiso de la A.R.T. de no modificar, rescindir, cancelar ni alterar de manera alguna las condiciones de la póliza, sin previo aviso al comitente por un plazo inferior a 10 días.
- **Certificado de cobertura de Seguro de Vida Obligatorio - Decreto 1567/74** - con nómina del personal.
- **Seguro Adicional de Accidentes Personales del personal incluido en ART** por la suma asegurada de **\$ 2.000.000 por persona** y sin límite por evento. Beneficiario en primer término CGPBB, cobertura de riesgos acorde a los trabajos e in-itinere).

B) Para contratistas u operarios autónomos:

- Seguro de accidentes personales, con las siguientes características.
 - Cobertura: Muerte
 - Incapacidad parcial permanente
 - Incapacidad total permanente
 - Cobertura acorde a riesgos expuestos e in-itinere, sin restricciones de medios o modos de transporte.
 - Suma asegurada **\$ 2.500.000** por persona y sin límite por evento.
 - Asistencia médica y/o farmacia. Suma asegurada **\$ 500.000**.
 - Beneficiario en primer término: **Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca**.
 - Condiciones generales y particulares, y cláusulas anexas que forman parte de la póliza contratada.

C) Personal Extranjero:

- Todo personal extranjero que ingrese a realizar actividades laborales, deberá presentar en este CGPBB, el certificado de realización de trámite Migratorio correspondiente.

D) Vehículos automotores y maquinarias:

- Todo vehículo, equipo o máquina que ingresa al sector de obra, deberá poseer una póliza de seguro que cubra la responsabilidad civil por daños a personas y bienes.
- RC automotor para vehículos y maquinarias con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB.
- RC por daños causados por equipos de contratistas, también llamado RC operaciones de maquinarias, que cubra: daños corporales, daños a cosas totales o parciales, con cláusula de subrogación, cláusula de notificación y con endoso a favor del CGPBB

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

E) Requisitos de seguridad e higiene:

- Programa de seguridad aprobado por la A.R.T. visado por el Colegio Profesional correspondiente.
- Aviso de inicio de obra.
- Registro único de aptitud medica de todos sus empleados
- **RIESGO COVID – 19**

- Se deberá incorporar a los **Programas de Seguridad, Plan de Trabajo Seguro, el “Riesgo COVID-19”** dentro de los riesgos generales de la tarea/ obra, y las medidas de seguridad que se van a adoptar en relación con el mismo.
Aquellas obras que **ya se encuentren en ejecución**, con Programas de Seguridad ya aprobados y que no hayan contemplado este riesgo oportunamente, **deberán presentar un Anexo para cada uno** que deberá contener lo anteriormente indicado.
- El **contenido mínimo de los anexos a programas** deberán ajustarse a lo dispuesto por la SRT (Disp. 5/20 GG SRT, Anexos 1 al 4 (<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primer/227244/20200328>)).

Anexo I: RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA TRABAJOS
EXCEPTUADOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA CUARENTENA

Anexo II: RECOMENDACIONES PARA **DESPLAZAMIENTOS** HACIA Y DESDE TU TRABAJO

Anexo III: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Anexo IV: CORRECTA COLOCACIÓN Y RETIRO DE PROTECTOR RESPIRATORIO

- Deberán enviar la declaración de salud de sus trabajadores pudiendo ser esta una planilla única que integre todo el plantel de trabajadores.
- Plan de emergencia y atención del accidentado (centros de atención y medios de traslado) específico ante accidente visado por ART
- **Comunicación inmediata al CGPBB ante la detección de caso sospechoso COVID-19**

- **Mensualmente** deberá presentar **estadística de Accidentes** de la empresa, proporcionada por su ART. La misma deberá ser **incluida en el Portal Certronic**

ANEXO II – HIGIENE, SEGURIDAD y MEDIO AMBIENTE

EL CONTRATISTA:

1. Deberá cumplir con lo establecido en la Ley 24.557 (LRT), Ley 19.587 (Seguridad e Higiene) y Dto. Reg. 351-79, Dto. Reg. 911-96 y cualquier otra Norma de Seguridad y Protección Ambiental, que sea de aplicación en el momento de realizar los trabajos, como así también toda norma de seguridad vigente que pueda ser aplicable al tipo de tarea que desarrollen.

2. Deberá disponer de **Técnico en Seguridad e Higiene** durante el desarrollo de los trabajos en la obra, el mismo deberá tener experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas, y con la matrícula habilitante al día.

3. Informará inmediatamente al Departamento de **SyMA, sobre cualquier accidente** que ocurra al personal a su cargo, y realizará la correspondiente investigación inicial del hecho.

4. Mantendrá vigente y actualizada toda la documentación especificada en este anexo.

5. Presentará la siguiente información:

► Planillas de análisis y evaluación de riesgos:

Documento de Inicio de Tareas (DIT) - R4 P SySO 4.3.1 - antes del inicio de cada obra y/o cambio de tareas o acorde lo sugerido por SyMA. El mismo deberá ser visado por área contratante

Asignación de Tareas Seguras (ATS) - R6 P SySO 4.3.1 - cada jornada laboral.

► Planilla de **capacitaciones**, Planilla de **entrega de Elementos de Protección Personal acorde resolución 299/11**

Se encuentra disponible en las oficinas del C.G.P.B.B., el "Manual de Seguridad para Contratistas", para realizar cualquier consulta. El mismo también se puede visualizar en www.puertobahiablanca.com

Ante cualquier emergencia en el área portuaria, (incendio, caída de personas al agua, etc.), llamar a **Emergencias de Prefectura Naval Argentina 106**.

.....
Firma y aclaración del oferente

.....
Revisó



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

Doc.Nº: 21006-521-G-AN03-R.0

Fecha: 30-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

 21006-521-G-AN07-R.0.docx Ítem	Art. PET	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Parcial	Porcentaje de Incidencia
1	5.1	Relevamiento estructural	Gl	1			
2	5.2	Ingeniería de Detalle	Gl	1			
3	5.3	Obrador	Gl	1			
4	5.4	Ejecución de Reparaciones					
	5.4.3.1	Vigas Transversales	Un	230			
	5.4.3.2	Vigas Carrileras	Un	54			
	5.4.3.3	Mesas de Apoyo	Un	59			
	5.4.3.3	Losetas PI	Un	55			
5	5.5	Recubrimiento osmótico	m ²	26.400			
6	5.6	Limpieza de obra	Gl	1			
7	5.7	Documentación conforme a obra	Gl	1			
IMPORTE TOTAL							100,00%
Son pesos:						+ IVA	



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

ANEXO V – ANÁLISIS DE COSTOS
REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
PUERTO INGENIERO WHITE

Doc.Nº: 21006-521-G-AN05-R.0

Fecha: 11-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

CONTRATISTA:				
ITEM: -				
Descripción	Unidad	Cantidad	Prec/Unidad	\$
Mano de obra:				
Alq. Equipos				
Fletes				
			%	\$
Total Costo Costo				
Gastos Generales				
Costo				
Beneficio				
Gastos Impositivos				
Precio unitario sin IVA				



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

ANEXO VI

ESTUDIOS SOBRE MUESTRAS DEL HORMIGÓN

ANEXO VI

ESTUDIOS SOBRE MUESTRAS DEL HORMIGÓN



Buenos Aires, 02 de agosto de 2021.

Señores

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Obra : Muelle Sitio 21, Puerto de Bahía Blanca, Pcia. de Bs. As.

Obj. : Resultados de ensayos de agresividad sobre fragmentos de hormigón endurecido.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds. para informarles, por **Planilla N° 1** adjunta, los resultados de los análisis químicos de agresividad efectuados sobre los fragmentos anteriormente mencionados.

Asimismo, por **Planilla N° 2** también adjunta, se informan los resultados de análisis de contenido unitario de cemento efectuados sobre 2 (dos) muestras compuestas de los fragmentos en cuestión.

Sin otro particular, saludamos a Uds. muy atentamente.



ING. ROBERTO A. SILVA
Control de Calidad

ras



Informe N° 42326
O.T. N° 1570/21

INTERESADO : CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA
OBRA : Muelle Sitio 21, Puerto de Bahía Blanca, Pcia. de Bs. As.

PLANILLA N° 1
ANALISIS DE AGRESIVIDAD EN TESTIGOS DE HORMIGON ENDURECIDO

N°LAB. ITH 2021	Identificación de procedencia	Profundidad De Carbonatación (mm)	pH (relación muestra: agua 1:10)	CaO (%)	Cloruros (Cl ⁻) (%)	Cloruros, respecto al peso de cemento (Cl ⁻) (%)	Sulfatos (SO ₃) (%)	Sulfatos, respecto al peso de cemento (SO ₃) (%)	Amonio (cualitativo)	Sulfuro (cualitativo)
18378	N°1	*	11,2	18,0	1,830	6,51	1,14	4,05	NEGATIVO	NEGATIVO
18379	N°2	*	12,0	17,3	1,783	6,58	0,80	2,95	NEGATIVO	NEGATIVO
18380	N°3	5	11,8	20,7	2,254	6,97	1,16	3,59	NEGATIVO	NEGATIVO
18381	N°4	10	11,9	19,1	2,259	7,58	1,15	3,87	NEGATIVO	NEGATIVO
18382	N°5	23	11,3	17,7	2,152	7,78	0,92	3,33	NEGATIVO	NEGATIVO

OBSERVACIONES:

1. Los fragmentos N°1 y N°2 no desarrollaron el proceso de carbonatación, y no presentan cara exterior.
2. El ensayo de pH se realizó sobre las partes de la muestra sin carbonatar.
3. La profundidad de carbonatación fue determinada por el método de la fenolftaleína.

Buenos Aires, 02 de agosto de 2021



Informe N° 42326
O.T. N° 1570/21

INTERESADO : CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA
OBRA : Muelle Sitio 21, Puerto de Bahía Blanca, Pcia. de Bs. As.

PLANILLA N° 2

DETERMINACION DE CONTENIDO UNITARIO DE CEMENTO PORTLAND EN MUESTRAS DE HORMIGON ENDURECIDO

N°LAB. ITH 2021	Identifica- ción de procedencia	Peso específico saturado y con la superficie seca (kg/dm ³)	Absorción de agua, en peso (%)	Contenido en peso de (%)			Contenido unitario de cemento portland (kg/m ³)
				Agregado grueso	Agregado fino	Cemento portland	
18378 a 18380	N°1 a N°3	2,42	3,4	45,4	38,8	15,8	370
18381 y 18382	N°4 y N°5	2,39	3,3	39,8	46,7	13,5	310

OBSERVACIONES:

1. Los resultados informados corresponden a ensayos realizados sobre muestras compuestas.
2. Los contenidos porcentuales de agregados y de cemento, y unitario de cemento portland están dados para la muestra calcinada a 550°C.
3. El contenido unitario de cemento determinado está afectado de un error del orden de $\pm 15\%$, propio del método de ensayo.
4. El peso específico y absorción de agua fueron determinados según lo establecido en la Norma ASTM C 642-97.

Buenos Aires, 02 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

ANEXO VII – RELEVAMIENTO DE DETERIORO
 REPARACIÓN ESTRUCTURAL MUELLE SITIO 21
 PUERTO INGENIERO WHITE

DAÑO	MESAS DE APOYO				VIGAS VT				VIGAS VC				LOSETAS LP			
	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.	Sin Obs.	Inc.	Mod.	Av.
EJE	1	1	2	2	2	6			0	1	1		15	1		
	2	3	2		1	2	4	1	1		1		13	2	1	
	3	3	2		2	3	3		0	1	1		12	3	1	
	4	3	1	1	0	3	5		0	1	1		14	2		
	5	2	2	1	3	1	2	2	0	1	1		15	1		
	6	2	1	2	3		2	3	0		2		13	2	1	
	7	2	1	2	4	1	2	1	2				13	3		
	8	2	2	1	1	4	3		0		1	1	14	2		
	9	4	1		2	4	1	1	2				14	2		
	10	2	1	2	1	1	1	5	1		1		15	1		
	11	2	1	2	1	2	4	1	1	1			14	1	1	
	12	3	1	1	2	1	3	2	0	1		1	14	1	1	
	13	5			0	1	3	4	0	2			13	2	1	
	14	4	1		1	1	4	2	1	1			14	2		
	15	4	1		2	1	2	3	0	2			16			
	16	2	2	1	1	1	4	2	0	2			16			
	17	2	1	2	1	2	3	2	1	1			15	1		
	18	3	2		3		4	1	0	2			16			
	19	2	3		1		3	4	2				14	2		
	20	4	1		1		5	2	0	2			15			1
	21	2	2	1	1	1	1	5	0	2			14	1	1	
	22	4	1		1	1	5	1	1	1			13	3		
	23	4	1		1	1	5	1	0	2			13	2	1	
	24	4		1	2	2	4		2				14	2		
	25	3		2	1	1	4	2	1	1			13	3		
	26	4		1	2		4	2	2				14		1	1
	27	2	1	2	2	1	3	2	1	1			11	4	1	
	28	3	2		3	3		2								
Viaducto	6				2		3	1					18			
TOTAL	87	25	28	6	47	44	87	52	18	25	9	2	395	43	10	2
Porcentaje	59,6%	17,1%	19,2%	4,1%	20,4%	19,1%	37,8%	22,6%	33,3%	46,3%	16,7%	3,7%	87,8%	9,6%	2,2%	0,4%



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

**ANEXO VIII
BASES DE DISEÑO**

Doc.Nº: 21006-521-G-
AN08-R.0

Fecha: 30-06-2021

Revisión: 0

Pág.:

ANEXO VIII

BASES DE DISEÑO



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

**ANEXO VIII
BASES DE DISEÑO**

Doc.Nº: 21006-521-G-
AN08-R.0

Fecha: 30-06-2021

Revisión: 0

Pág.:

1. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

Detalles de cargas de diseño extraídas de Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares para la construcción del Muelle Sitio 21.



ART.5º - REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA LA ELABORACION DE LA INGENIERIA DE DETALLE DEL MUELLE:

5.1- General:

El Contratista deberá respetar las dimensiones mínimas indicadas en los planos. Cualquier modificación deberá ser previamente aprobada por el Consorcio, siempre y cuando mejore las condiciones estructurales y funcionales de la obra.

El diseño de las instalaciones se realizará utilizando los últimos métodos y técnicas ingenieriles para este tipo de estructuras, teniendo como objetivo prioritario la sencillez en la construcción y la facilidad del mantenimiento.

5.2- Unidades:

El sistema de unidades a utilizar será el S.I. (Sistema Internacional).

5.3- Nivel de referencia del mar:

Todas las cotas de las construcciones y equipamientos involucrados en el proyecto estarán referidas al nivel del mar reconocido como **Cero Local ($\pm 0,00$ m.)**.

A dicho nivel se referirán también los restantes niveles del agua que se consideren en el proyecto.

5.4- Sistema de coordenadas:

Las coordenadas del proyecto se basarán en la grilla Gauss-Kruger.

5.5- Interferencias durante la construcción:

Las tareas de construcción deberán llevarse a cabo sin interferir con el resto de la actividad portuaria, la que proseguirá su curso en forma normal.

Por ello, se deberá considerar en la formulación de la propuesta, la maximización de la prefabricación y la minimización de las interferencias con las tareas en los muelles y otras zonas operativas existentes.

5.6- Vida útil de las estructuras:

La vida útil mínima a adoptar para las estructuras del muelle será de cincuenta (50) años.

5.7- Buques de diseño:

El muelle deberá ser diseñado para acomodar los siguientes tipos de buques:



- Portacontenedores.
- Granelero.

Sus características principales son las que se adjuntan en la siguiente tabla:

- Características de los buques de diseño -

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	TIPO DE BUQUES			
		Portacontenedores		Granelero	
		Buque máximo	Buque mínimo	Buque máximo	Buque mínimo
Capacidad de Carga y Peso					
Deadweight (DWT)	ton.	53.000	3.900	95.000	10.000
Nº contenedores	TEU's	3.800	430	--	--
Desplazamiento a plena carga	ton.	70.000	5.500	120.000	13.000
Desplazamiento en lastre	ton.	28.000	2.700	48.000	5.200
Dimensiones					
Eslora total	m.	270,00	120,00	270,00	140,00
Manga	m.	32,20	18,00	41,00	18,70
Puntal	m.	22,40	10,00	20,10	10,50
Calado a plena carga	m.	11,60	6,50	14,90	8,10
Franco bordo a plena carga	m.	10,80	3,50	5,20	2,40
Calado en lastre	m.	5,20	3,25	7,45	4,05
Franco bordo en lastre	m.	17,20	6,75	12,65	6,45

5.8- Condiciones de diseño para atraque y amarre:

El muelle será diseñado para las siguientes condiciones de atraque y amarre del buque, en lo referente a sus estados de carga:

- Maniobra de atraque:

Buque granelero:

Estado A: Cargado al 50 % de su DWT.

Estado B: En lastre.

Buque portacontenedores:

Estado A: Cargado al 100 % de su DWT.

Estado B: En lastre.

- Buque amarrado:

Ambos tipos de buque:



Estado A: Cargado al 100 % de su DWT.
Estado B: En lastre.

5.9- Profundidad de diseño:

En la zona prevista para la construcción del muelle se pueden distinguir dos áreas perfectamente diferenciadas, en función de su profundidad:

Area	Profundidad mínima (m) (<i>respecto al cero local</i>)
Muelle	- 13,72 m. (45')
Canal frente al muelle	- 11,80 m. (38,7') / - 15,25 m.(50')

Las profundidades indicadas son teóricas, adjuntándose la batimetría del lugar, realizada con fecha Marzo de 2000 (Anexo A.II).

El diseño de las estructuras se realizará considerando una profundidad adicional de 1,00 m. por debajo de las citadas como mínimas en la tabla anterior, previendo eventuales sobredragados.

5.10- Lay-out del muelle:

5.10.1- General:

La línea de atraque, entendida como la línea tangente a la cara expuesta del panel frontal de las defensas en condición fuera de servicio, será la determinada por las coordenadas, en el sistema Gauss-Kruger, que se indican en el Plano N° 002-MM-PIW-CGPBB/00.

5.10.2- Esquema de amarre:

Los esquemas de amarre deberán ser diseñados para el buque posicionado en cualquiera de las dos direcciones (proa afuera o proa adentro).

La distribución de los bolardos, así como también la configuración de los cabos de amarre se realizará siguiendo lo especificado en las normas de aplicación citadas en el Punto 4.2.1.



5.10.3- Tolerancias mínimas:

Se deberá prever una tolerancia mínima de 1,00 m. entre el casco del buque y los pilotes frontales de la estructura o cualquier otro elemento resistente del muelle, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- **Buque durante la maniobra de atraque:** ángulo de 7° de rolling, defensas comprimidas al 50 % de su altura total y buque cargado al 80 % de su DWT.
- **Buque amarrado:** ángulo de 3° de rolling, todas las defensas en contacto con el buque comprimidas en igual grado, resultante de la aplicación de las Condiciones Ambientales Extremas (Punto 5.10.5 -viento, corriente y olas-), con diferentes condiciones de calado y estado de marea.

5.10.4- Cargas de diseño:

El muelle será diseñado para Condiciones de Carga Normal y Condiciones de Carga Extrema, de acuerdo a las siguientes definiciones:

- **Condiciones de Carga Normal:** corresponde a la combinación de cargas permanentes y variables, bajo condiciones ambientales resultantes de eventos con una probabilidad de ocurrencia media-alta, durante la vida útil de la estructura. Los valores de los parámetros ambientales a utilizar han sido definidos en el Punto 5.10.5 Parámetros Ambientales -Condiciones Ambientales Normales-.
- **Condiciones de Carga Extrema:** corresponde a la combinación de cargas permanentes y variables, bajo condiciones ambientales resultantes de eventos con baja probabilidad de excedencia. Las operaciones del buque se paralizarán bajo estas condiciones, no requiriéndose que el mismo deje el muelle. Los valores de los parámetros ambientales a utilizar han sido definidos en el Punto 5.10.5 Parámetros Ambientales -Condiciones Ambientales Extremas-.

5.10.5- Parámetros ambientales:

- **Condiciones Ambientales Normales:**

- **Olas:**

- altura de ola significativa: 0,75 m.
 - período: 3,60 segundos
 - dirección de incidencia: Desde 120° Sur hacia 300° Norte.

- **Vientos (en cualquier dirección):**

- velocidad mantenida constante



- durante 1 minuto ($V_{1\text{mins}}$): 90 km/h
- velocidad de ráfaga
3 segundos (V_{3s}): 110 km/h

□ **Corrientes:**

- velocidad promedio: 1,00 m/s
- dirección de incidencia: +/- 10° respecto a la línea de atraque.

▪ ***Condiciones Ambientales Extremas:***

□ **Olas:**

- altura de ola significativa: 1,00 m.
- período: 4,50 segundos
- dirección de incidencia: Desde 120° Sur hacia 300° Norte.

□ **Vientos (en cualquier dirección) sobre el buque amarrado:**

- velocidad mantenida constante
durante 1 minuto ($V_{1\text{mins}}$): 125 km/h
- velocidad de ráfaga
3 segundos (V_{3s}): 155 km/h

□ **Vientos (en cualquier dirección) sobre las estructuras del muelle:**

- velocidad de referencia B: 28,5 m/s (CIRSOC 102)

□ **Corrientes:**

- velocidad promedio: 1,40 m/s
- dirección de incidencia: +/- 10° respecto a la línea de atraque.

5.10.6- Niveles del mar:

Los niveles variables del nivel del mar a considerar debido a las mareas astronómicas, serán los siguientes:

- Pleamar astronómica máxima (HAT): + 4,45 m.
- Pleamar media de sicigia equinoccial (MHWS): + 4,20 m.
- Pleamar media de cuadratura (MHWN): + 3,70 m.



- Nivel medio del mar (MSL):
- Bajamar media de cuadratura (MLWN):
- Bajamar media de sicigia equinoccial (MLWS):
- ▪ Bajamar astronómica máxima (LAT):
- Nivel de referencia de las cartas (Chart Datum):

+ 2,30 m
 + 0,90 m
 + 0,40 m.
± 0,00 m. (cero local)
 - 0,30 m.

Los niveles del mar extremos a considerar, de acuerdo a los registros existentes para el lugar, incluyendo mareas astronómicas y meteorológicas, serán los siguientes:

- Más altas aguas (HHW): + 6,30 m.
- Más bajas aguas (LLW): - 1,26 m.

5.11- Cargas permanentes:

Serán consideradas todas aquellas indicadas en las reglamentaciones citadas anteriormente (peso propio + cargas muertas), incluyéndose los equipos e instalaciones fijas cuya magnitud sea considerada representativa (cañerías servicio de agua potable, cañerías servicio contra incendio, etc.).

De ser necesario, se preverá una mayoración de estas cargas, considerando un eventual cambio de magnitud futuro.

5.12- Cargas variables:

Las cargas variables serán aquellas no permanentes en el tiempo, que provengan del apoyo sobre la estructura de personal, equipos complementarios, grúas, mercaderías, etc.

Para la determinación de los mismos se tendrá en cuenta la reglamentación citada anteriormente, quedando en claro que la ubicación y combinación de las cargas se preverá de manera tal de obtener los máximos esfuerzos sobre las estructuras.

5.12.1- Sobrecargas de estacionamiento y almacenamiento:

No obstante lo citado en el punto anterior, se detallan a continuación los valores de sobrecarga de estacionamiento y almacenamiento mínima a considerar:

ESTRUCTURA	A-Cargas Uniformemente distribuidas	B-Cargas concentradas, alternativa a A, de ser más importante
Plataforma del muelle	60 kN/m ² ? <i>5tn</i>	375 kN sobre una sup. de 0,30 m. x 0,30 m.
Pasarela peatonal	5 kN/m ² <i>0,5tn</i>	10 kN en la posición más desfavorable
Pasamanos pasarelas (en forma horizontal)	1 kN/m. de baranda <i>0,10tn</i>	--

5.12.2- Sobrecargas de equipos e instalaciones de manipulación y transporte de mercaderías:

La plataforma del muelle, como así también las zonas de acceso y almacenaje de mercaderías a pavimentar con hormigón armado (normas ROM 0.2-90 Y ROM 4.1-94), estarán sujetas a la acción de los siguientes:

- Grúa Portacontenedores (sólo en la plataforma, sobre sus carriles).
- Grúa móvil sobre neumáticos.
- Autoelevador (conocida como carretilla elevadora o fork lift truck).
- Tractor con semirremolque (conocido como tractor and trailer).
- Tren (sólo en la plataforma, sobre sus carriles).

Grúa Portacontenedores:

El esquema de cargas a adoptar será el especificado en las normas ROM 0.2-90, página 156 (Capacidad de carga 53 t., peso propio aproximado 800 t.).

Grúa móvil sobre neumáticos:

El esquema de cargas a adoptar será el especificado en las normas ROM 0.2-90, página 160 (Capacidad de carga 140 t., peso propio aproximado 240 t.).

Autoelevador:

El esquema de cargas a adoptar será el especificado en las normas ROM 0.2-90, página 158 (Capacidad de carga 40 t., peso propio aproximado 80 t.).

Tractor con semirremolque:

El esquema de cargas a adoptar será el especificado en las normas ROM 0.2-90, página 161 (Capacidad máxima 40 t.).

Tren:

Se regirá por las reglamentaciones de Ferrocarriles Argentinos o en su defecto, las normas ROM 0.2-90, página 171 (Sobrecargas de Tráfico).

El Contratista presentará para su aprobación por parte de la Inspección, los rieles y aparatos de sujeción y unión, previstos tanto para la vía de la grúa portacontenedores como para las vías férreas.

Para la adopción de las condiciones ambientales, efectos dinámicos, simultaneidad de acciones, etc. vale la norma ROM 0.2-90, citada anteriormente.

Se deja constancia que si durante el desarrollo de la ingeniería de detalle, el Consorcio decidiera la adopción de un equipo de alguna marca en particular, especialmente en lo que se refiere a la grúa portacontenedores, el Contratista deberá adoptar las características del nuevo equipo (dimensiones y cargas), quedando en claro que el mismo no deberá diferir sustancialmente de aquellos citados más arriba como bases para el cálculo de la estructura.

5.13- Cargas ambientales:

5.13.1- Cargas inducidas por el viento:

Son aquellas provenientes de la acción del viento sobre las estructuras, equipos y buques.

- Viento sobre las estructuras:

Se seguirán las recomendaciones de la norma CIRSOC 102, asumiendo:

$$B = 28,5 \text{ m/seg.}$$

$$C_p = 1,65$$

Rugosidad del terreno = Tipo I

- Viento sobre los buques amarrados:

Se seguirán las recomendaciones de la norma ROM 0.2-90. La velocidad del viento a utilizar será la especificada en el Punto 5.10.5, citada como la velocidad que se mantiene constante durante 1 minuto ($V_{1\text{mins}}$), según las distintas condiciones ambientales.

5.13.2- Cargas inducidas por el oleaje:

Son aquellas provenientes de la acción del oleaje sobre las estructuras y los buques.

- Olas actuando sobre las estructuras:

Se seguirán las recomendaciones de la norma BS 6349 Part 1.

- Olas actuando sobre los buques amarrados:

Se seguirán las recomendaciones de la norma ROM 0.2-90.

Las condiciones del oleaje se obtendrán de los parámetros ambientales correspondientes.



5.13.3- Cargas inducidas por la corriente:

Son aquellas provenientes de la acción de la corriente sobre las estructuras y los buques.

- Corriente actuando sobre las estructuras:

Se seguirán las recomendaciones de la norma BS 6349 Part 1.

- Corriente actuando sobre los buques amarrados:

Se seguirán las recomendaciones de la norma ROM 0.2-90.

Las condiciones de la corriente se obtendrán de los parámetros ambientales correspondientes.

5.13.4- Cargas inducidas por la nieve:

Son aquellas provenientes de la acción de la nieve sobre las estructuras. Se seguirán las recomendaciones de la norma CIRSOC 104, debiéndose considerar una carga básica de $0,3 \text{ kN/m}^2$.

5.13.5- Cargas inducidas por sismo:

Son aquellas provenientes de la acción sísmica sobre las estructuras. Se seguirán las recomendaciones de la norma CIRSOC 103, considerándose los siguientes parámetros:

Zona sísmica: 0
Factor de riesgo: 1.3 (grupo A)
Tipo de suelo: III

5.13.6- Cargas inducidas por efectos térmicos:

Son aquellas motivadas por la variación de la temperatura en la masa de las estructuras. A tal efecto se considerará una variación térmica $\Delta T = \pm 12 \text{ }^\circ\text{C}$ (CIRSOC 107).

5.13.7- Cargas inducidas por los buques:

Son aquellas cargas provocadas sobre las estructuras del muelle por los buques. Se considerarán tres situaciones:

- Cargas a través de los cabos (buque amarrado).
- Cargas a través de las defensas (buque amarrado).
- Cargas de atraque (buque durante la maniobra de atraque).

Cargas a través de los cabos (buque amarrado):

Son las transmitidas a la estructura a través del sistema cabos-puntos de amarre (bolardos) debido a los efectos de viento, corrientes y olas sobre el buque.

Se calcularán sobre la configuración definitiva de los puntos de amarre dispuestos en el muelle.

Las cargas que actúan sobre el buque por efecto de los agentes ambientales citados, se calcularán conforme a lo dispuesto por la norma ROM 0.2-90.

Los efectos máximos sobre el barco se calcularán teniendo en cuenta la combinación más desfavorable de viento, corrientes y olas, compatibles con la configuración del muelle, para distintas condiciones de carga del barco.

La fuerza de diseño sobre cada punto de amarre (ubicación: cabecera o intermedia) bajo las Condiciones Ambientales Normales y Extremas, será la total para las cargas calculadas, con respecto a los largos de proa o popa (la mayor de ambas), travesines o springs, según corresponda. No se admitirá la distribución de dichas fuerzas máximas entre más de un bolardo.

En ningún caso se admitirá que los puntos de amarre o bolardos sean de capacidad inferior a la especificada en los Puntos 2.5.5 y 2.6.1.

Se procurará que el ángulo vertical de los cabos no supere el valor $\pm 30^\circ$ referido al horizonte, en tanto que los horizontales serán de $45^\circ \pm 15^\circ$, medidos respecto al eje longitudinal del buque, para los largos de proa y popa, y entre 5° y 10° para los springs, respecto a la misma referencia.

Cargas a través de las defensas (buque amarrado):

Son las cargas transmitidas a la estructura a través del sistema de defensas, generadas por los efectos de viento, corrientes y olas sobre el buque.

Las cargas que actúan sobre el buque por efecto de los agentes ambientales se calcularán conforme a lo dispuesto por la norma ROM 0.2-90.

Los efectos máximos sobre el barco se calcularán teniendo en cuenta la combinación más desfavorable de viento, corrientes y olas, compatibles con la configuración del muelle, para distintas condiciones de carga del barco.

Las fuerzas actuantes sobre el buque se distribuirán sobre el muelle a través del sistema de defensas, considerando su ubicación y la rigidez relativa entre ellas. En ningún caso la fuerza por unidad de superficie de panel frontal deberá superar la magnitud citada en el Punto 2.5.6 (200 kN/m²).

Además de las fuerzas perpendiculares al muelle motivada por los agentes ambientales, se deberá considerar la fuerza de fricción generada correspondientemente, actuando paralela al panel frontal, ya sea en sentido vertical como horizontal.

Se asumirán el siguiente coeficiente de fricción:

Material	Coefficiente de fricción
UHMW	0,25

Cargas de ataque:

La fuerza reactiva actuante sobre la estructura por efecto de la acción del buque en el momento del ataque, se obtendrá del análisis conjunto de la energía que anima al buque y el tipo y configuración del sistema de defensas.

La energía se calculará para ambos tipos de buques (Portacontenedores y Granelero), en sus dos configuraciones (máximo y mínimo), según lo recomendado por la norma ROM 0.2-90.

Para ello se adoptarán los siguientes parámetros:

- Buque máximo: velocidad de ataque = 0,15 m/s
- Buque mínimo: velocidad de ataque = 0,18 m/s
- Angulo de ataque máximo: 15°.

El Contratista verificará las defensas seleccionadas contra la energía calculada, determinando la fuerza reactiva horizontal que solicitará a la estructura (en su condición de máxima).

Dicha fuerza reactiva será también utilizada para calcular las fuerzas de rozamiento en sentido vertical y horizontal, en función del coeficiente de fricción de la defensa (Punto 5.13.7).

5.14- Cargas de construcción y montaje:

Serán las que provengan de los métodos constructivos planteados por el Contratista, siendo de importancia vital las cargas provenientes de la hincada de pilotes, montaje de piezas prefabricadas y montaje de defensas, entre otras.



5.15- Combinaciones de cargas y coeficientes de seguridad:

5.15.1- General:

Las estructuras deberán ser diseñadas para resistir su peso propio y las cargas de servicio, con un apropiado coeficiente de seguridad, en las condiciones normales y extremas impuestas durante:

- Fase de construcción.
- Fase de servicio.

Los cálculos y verificaciones se llevarán a cabo previendo la combinación más desfavorable.

5.15.2- Combinación de acciones e hipótesis de carga:

Se adecuará a lo recomendado por las reglamentaciones CIRSOC 105 y ROM 0.2-90. La combinación de estados a utilizar será la más desfavorable de las siguientes:



• **Plataforma del muelle:**

Tipo de Carga	Descripción	COMBINACION DE CARGAS						
		N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	E ₁	E ₂	E ₃
Permanentes	Peso propio de la estructura, pavimentos, cañerías, etc.	X	X	X	X	X	X	X
Variables	Equipos, vehículos de carga, almacenajes, etc.-EN OPERACION-	X	X	X	X			
	Equipos, almacenajes, instalaciones fijas, etc.-FUERA DE OPERACION-					X	X	X
Ambientales sobre la estructura	Viento Normal	X	X	X	X			
	Viento Extremo					X	X	
	Olas Normal	X	X	X	X			
	Olas Extremo					X	X	
	Corrientes Normal	X	X	X	X			
	Corrientes Extremo					X	X	
	Sismo							X
	Térmicas		X	X	X			
Inducidas por los buques sobre las estructuras	A través de los cabos Normal		X					
	A través de los cabos Extremo					X		
	A través de las defensas Normal			X				
	A través de las defensas Extremo						X	
	En el momento del atraque				X			

Con N = Condiciones Ambientales Normales.
 E = Condiciones Ambientales Extremas.
 Subíndices 1, 2, ... = indican las distintas combinaciones de carga.



▪ **Macizo de amarre:**

Tipo de Carga	Descripción	COMBINACION DE CARGAS			
		N ₁	N ₂	E ₁	E ₂
Permanentes	Peso propio de la estructura, bolardo, etc.	X	X	X	X
Variables	Sobrecarga uniforme	X	X		
Ambientales sobre la estructura	Viento Normal	X	X		
	Viento Extremo			X	
	Olas Normal	X	X		
	Olas Extremo			X	
	Corrientes Normal	X	X		
	Corrientes Extremo			X	
	Sismo				X
	Térmicas	X	X		
Inducidas por los buques sobre las estruc.	A través de los cabos Normal		X		
	A través de los cabos Extremo			X	

▪ **Pasarela peatonal:**

Tipo de Carga	Descripción	COMBINACION DE CARGAS				
		N ₁	N ₂	N ₃	E ₁	E ₂
Permanentes	Peso propio de la estructura, barandas, etc.	X	X	X	X	X
Variables	Sobrecarga uniforme			X		
Ambientales sobre la estructura	Viento Normal	X	X	X		
	Viento Extremo				X	
	Olas Normal	X	X	X		
	Olas Extremo				X	
	Corrientes Normal	X	X	X		
	Corrientes Extremo				X	
	Sismo					X
	Térmicas		X	X		



Los factores de carga ψ_0 , ψ_1 y ψ_2 , serán los indicados por la norma CIRSOC 201. Para las acciones correspondientes a las olas, corrientes y atraque y amarre de los buques, se asumirán las siguientes magnitudes:

ACCIONES	COEFICIENTES DE CARGA		
	De combinación	Frecuentes	Casi Frecuentes
	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Olas	0,6	0,4	0,2
Corrientes	0,6	0,4	0,2
Atraque y amarre buques	1,0	1,0	1,0

5.15.3- Coeficientes de seguridad:

Independientemente de las recomendaciones incluidas en las normas citadas anteriormente, se deberán adoptar los siguientes coeficientes de seguridad mínimos, respecto a las Condiciones Ambientales Normales y Extremas.

- Pilotes:

Condiciones Ambientales	Resistencia de punta (conjunto pilote-suelo)	Resistencia a la tracción (conjunto pilote-suelo)
Normales	2,0	2,0
Extremas	1,5	1,5

- Estructuras de hormigón:

De acuerdo con la norma CIRSOC 201: 1,75 - 2,10

- Estructuras de acero:

De acuerdo con la norma CIRSOC 301: 1,25 - 1,60



LICITACIÓN PÚBLICA N°02-CGPBB/2021

**ANEXO VIII
BASES DE DISEÑO**

Doc.Nº: 21006-521-G-
AN08-R.0

Fecha: 30-06-2021

Revisión: 0

Pág.:

2. ACCIONES SOBRE LOS ELEMENTOS DE LA SUPERESTRUCTURA

Anexo de Memoria de Cálculo con detalles de las cargas de consideradas por la firma Contratista para la construcción del Muelle Sitio 21.

1



Obra: PUERTO BAHIA BLANCA.

ANEXO " 3 "

ACCIONES SOBRE LOS ELEMENTOS DE LA SUPERESTRUCTURA.

INDICE.

1- Criterios generales y aclaraciones previas.

2- Acciones sobre elementos de la superestructura.- Análisis de cargas.

A- Cargas sobre muelle.

A - 1 Cargas de peso propio y carga muerta.

A - 2 Sobrecarga de estacionamiento y almacenamiento.

A - 3 Sobrecarga de equipos e instalaciones de manipulación y transporte de mercancías.

A - 4 Sobrecargas ambientales sobre barco amarrado.

A - 4 - 1 Viento.

4 - 2 Corrientes.

4 - 3 Olas.

A - 5- Cargas ambientales sobre la estructura.

5 - 1 Normas utilizadas.

5 - 2 Cálculo de la presión de viento sobre la estructura.

5 - 3 Olas sobre estructura.

5 - 4 Corrientes sobre la estructura.

5 - 5 Cargas de nieve.

A - 6- Atraque.

A - 7- Planilla resumen de acciones climáticas sobre barco.

7 - 1 Planilla resumen de fuerzas de viento totales sobre barco.

7 - 2 Planilla resumen de fuerzas de corrientes totales sobre barco.

7 - 3 Planilla resumen de fuerzas de fricción de corrientes totales sobre barco.

B- Resumen de cargas horizontales sobre muelle.

B - 1 Acciones debidas al barco.

B - 1 - 1 Para viento máximo.

B - 1 - 2 Para viento correspondiente a caído máximo.

B - 2 Acciones directas sobre estructura.

B - 2 - 1 Viento sobre la estructura.

B - 2 - 2 Corriente transversal sobre la estructura.

B - 2 - 3 Corriente longitudinal sobre la estructura.

B - 2 - 4 Olas transversales sobre la estructura.

B - 2 - 5 Viento sobre la grúa sobre rieles.

B - 2 - 6 Acción dinámica horizontal transversal sobre la grúa.

B - 2 - 7 Acción dinámica horizontal longitudinal sobre la grúa.

C - Esquemas de combinaciones de cargas horizontales por hipótesis definidas en el pliego.

C - 1 Criterios de distribución de carga en amarras.

C - 2 Resumen de cargas horizontales combinadas para estados definidos en pliego.

3- Anexo "1": " Cálculo de efectos de corriente sobre estructura."

Anexo "2": " Posiciones extremas del barco para cálculo de viento + corrientes."

CRITERIOS GENERALES Y ACLARACIONES PREVIAS

INTRODUCCION

En este preámbulo al documento destinado a definir las cargas que actuarán sobre el muelle se efectúan consideraciones y explicaciones puntuales que por diversas razones, y en mérito al ordenamiento de temas y desarrollo de cálculos de las acciones, no están incorporados al cuerpo del documento, aunque resulta conveniente tenerlas presentes al proceder a su lectura o revisión..

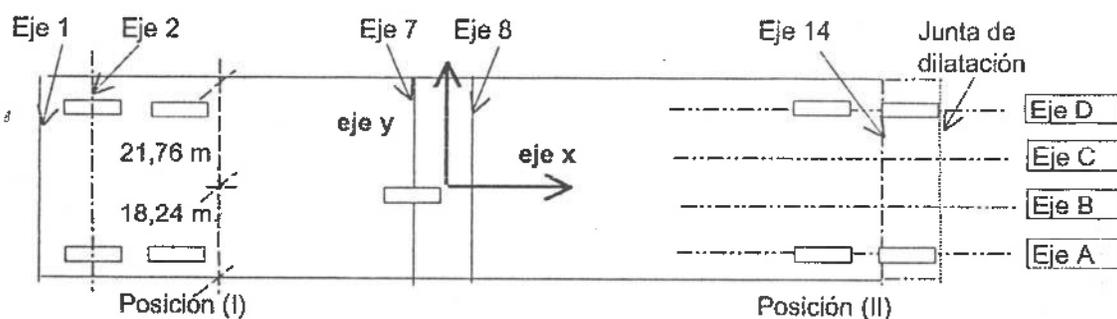
Los temas aquí incluidos son los siguientes:

- A - Ejes de referencia
- B - Ubicaciones de la grúa portacontenedores en los extremos del medio muelle.
- C - Acciones del viento: combinaciones, compatibilidades.
- D - Acciones ambientales sobre el buque, combinaciones (viento corriente)
- E - Transmisión de cargas de buque al muelle: Amarras+A121
- F - Defensas y bitas: posición de las acciones de impacto y tiro de bita.
- G - Coeficientes para considerar efectos dinámicos.

Alcances del presente documento de cargas:

- a) El documento de cargas que sigue incluye las combinaciones de acciones horizontales sobre el muelle, por efectos ambientales. Las combinaciones de estos estados de carga con las acciones gravitatorias y operativas serán motivo de un listado en el momento de introducir las cargas en el modelo computacional.
- b) En cuanto a otros temas, tales como "efectos térmicos", serán incluidos con sus valores respectivos en el proceso de cálculo computacional, para ser luego combinados con las demás acciones

A - UBICACION DE LOS EJES DE REFERENCIA EN EL MEDIO MUELLE OESTE



El eje x se ubica equidistante de los ejes de pilotes B y C, descentrado respecto de los bordes
El eje y se ubica equidistante de los ejes de pilotes 7 y 8, equidistante de los extremos

B - UBICACIONES EXTREMAS DE LA GRUA PORTACONTENEDORES

- Posición (I) La pata izquierda está centrada con el eje 2, con lo cual queda un espacio hasta el extremo Oeste del muelle, para ubicar el tope de carrera.
- Posición (II) La pata derecha se ubica al borde de la junta de dilatación, pues el riel continúa en el sector E.

ACCION DEL VIENTO: COMBINACIONES DE CARGAS. COMPATIBILIDADES

En el documento que contendrá el listado de combinaciones de cargas a considerar, aparecerán algunas combinaciones cuya compatibilidad cabría discutir, no obstante lo cual se han adoptado para la verificación del comportamiento global de la estructura y de las fundaciones sobre pilotes.

Al respecto, cabe mencionar las siguientes situaciones:

A - Viento sobre la estructura: se ha considerado el muelle cubierto totalmente con contenedores apilados, formando una "pared" de 12,50 m. de altura.
Para viento transversal desde tierra, se tomaron así los 270 m. de longitud del muelle, sumando luego a este efecto el viento sobre la grúa: en realidad en la zona ocupada por la grúa no puede existir tal almacenamiento, por obvias razones operativas.
Para viento longitudinal se consideró libre de cargas una franja de 6 m. en correspondencia con cada carril de la grúa portacontenedores (3 m. de cada lado), cuando en realidad tampoco el resto del muelle puede estar con almacenamiento máximo.

B - Viento sobre el buque: calculado según ROM pero con las velocidades de viento impuestas por el pliego (90 y 125 km/h) con lo cual se sale de los "límites de operatividad" de los buques según aquella norma.

CRITERIOS GENERALES Y ACLARACIONES PREVIAS

C - Combinaciones de viento sobre estructura y sobre buque: para estas combinaciones, por exigencias del pliego, se han aplicado dos valores muy diferentes de velocidad del viento:

Sobre el barco, (situación normal), 90 km/h: presión c/coef. dinámico 47 kg/m².

Sobre el barco, (situación extrema), 125 km/h: presión c/coef. dinámico 90 kg/m².

Sobre estructura, 116km/h., multiplicado por 1,3 (0,8 presión y 0,5 succión),

Cuando está el buque, el viento desde tierra (presión) 67,4 kg/m²

y cuando está el buque, el viento desde el agua (succión) -42 kg/m².

Este último caso debería considerarse como "Rugosidad 3 o 4", por el efecto pantalla proporcionado por el buque, pero se adoptaron valores con Rugosidad 1..

CONCLUSION: los valores adoptados en estos cálculos para la combinación de efectos de viento sobre estructura y buque amarrado, se han sobrevalorado en forma exagerada las acciones, tanto por incompatibilidad de existencia de almacenamiento con operación del buque como por las velocidades de viento en esa situación, que superan los límites de estacionamiento, no solamente de operación.

D - FUERZAS SOBRE EL BUQUE AMARRADO. COMBINACIONES

Las fuerzas actuantes en forma simultánea son: el viento, la corriente y las olas.

Se han definido dos situaciones extremas:

D1 - VIENTO MAXIMO:

El barco se ubica en la posición más alta compatible con las amarras a 30°, la marea está en su punto más bajo, quedando expuesta la mayor superficie del barco, tanto transversal como longitudinalmente, al efecto del viento.

En esta condición el barco tiene cierto calado (casi en lastre) de modo que la superficie expuesta al efecto de la corriente es relativamente reducida.

Estas sumas viento+corriente en sentido transversal resultan:

Buque portacontenedores: VBTA = 539 t.; CBT = 101 t.; Total = 640 t.

Buque granelero: VBTA = 458 t.; CBT = 36 t.; Total = 494 t.

D2 - CALADO MAXIMO:

El barco, totalmente cargado y en baja marea, tiene su quilla muy cerca del fondo del canal, con lo cual el coeficiente que depende de la proporción entre profundidad y calado resulta máximo, y máxima también es la superficie expuesta al efecto de la corriente.

En esta condición la superficie del buque expuesta al viento es mínima

Esta sumas viento+corriente en sentido transversal resultan:

Buque portacontenedores: VBTA = 440 t.; CBT = 255 t.; Total = 695 t.

Buque granelero: VBTA = 233 t.; CBT = 475 t.; Total = 708 t.

D3 - De la comparación de resultados surge que, a medida que se aumenta el calado aumenta el efecto de la corriente en forma geométrica (por aumento de la superficie expuesta y del coeficiente CTC que depende de la relación prof/calado) en tanto disminuye en forma lineal el efecto del viento (por disminución de superficie expuesta manteniendo la presión unitaria).

D4 - CONCLUSIÓN: la combinación más exigente se da para máximo calado, con valor prácticamente igual para ambos tipos de buque (700 t.)

D5 - Ajuste cota de fondo y calado:

Según nota reciente del CGPBB se debería haber tomado cota de fondo de -13,71 para estos cálculos, y un calado tal que deje una revancha de 60 cm. (2'). Si aplicamos este criterio resulta una disminución de las fuerzas de la corriente, en un porcentaje aproximado del 20%, es decir:

Para buque portacontenedores: total $440 + 80\% \times 255 = 644$ t. (dismin. 7,4%)

Para buque granelero: total $233 + 80\% \times 475 = 613$ t. (dismin.13,4%)

Dado que la aplicación de los valores calculados sin este ajuste resulta en una sobrevaloración de acciones, del lado de la seguridad, se introducirán dichos valores en el cálculo definitivo.

E - TRANSMISION DE CARGAS DE BUQUE AL MUELLE - AMARRAS Y DEFENSAS

E1 - LIMITACIONES DE LAS AMARRAS

Partiendo de la máxima capacidad de carga (a rotura) de los cabos de 12" según la British Standard, que es de 153,8 t., se establece lo siguiente:

Las máximas acciones desde tierra que originan tiro en los cabos se producen con la máxima altura de borda sobre el muelle compatible con la limitación del ángulo de 30° en los cabos. Por lo tanto, la máxima fuerza horizontal que puede tomar el cabo en esa situación es: $153,8 \times \cos 30^\circ = 133,2 \text{ t.}$

E2 - AGREGADO DE AMARRAS:

a) Cuando la fuerza transversal al muelle no supera las 266,4 t., se disponen dos amarras, una en cada extremo del muelle, las que toman cada una las 133,2 t. citadas.

b) Cuando la fuerza total transversal supera ese valor, se adicionan amarras, las que por la proximidad de las bitas al barco, tendrían un ángulo de 58°,3 con la horizontal. Cada cabo así dispuesto puede tomar: $158,3 \times \cos 58^\circ,3 = 81 \text{ t.}$

c) - Para las fuerzas longitudinales, se adopta una sola amarra cuando la fuerza total no supera 150 t., adicionando "springs" para tomar la diferencia, con lo cual la estructura del medio muelle tiene que soportar la totalidad de esa fuerza.

E3 - EMPUJE DEL BUQUE AMARRADO:

Como lo indica la norma ROM.02-90, las fuerzas totales transversales al muelle se deben transmitir del buque amarrado a la estructura en la mitad central del barco. Por lo tanto, al considerar la mitad del muelle, el apoyo de la mitad de la fuerza se produce sobre las 3 defensas más cercanas a la junta de dilatación.

E4 - ATRAQUE:

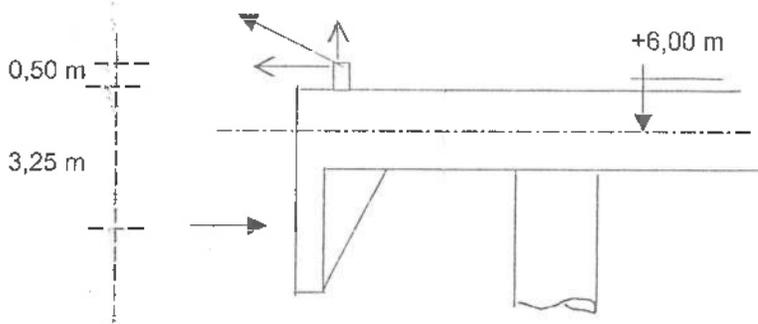
Se considera la fuerza de impacto calculada (119,2 t.) sobre cualquiera de las defensas. La que provoca mayores solicitaciones sobre el medio muelle es, obviamente, la ubicada en el extremo del mismo

F - EMPUJE EN DEFENSAS Y TIRO DE BITAS

Estas fuerzas actúan fuera del plano horizontal central de la plataforma, ubicado a cota + 6,00 m. y paralelamente al mismo.

F1 - IMPACTO SOBRE DEFENSA:

El punto de aplicación estará a cota + 3,75 (es decir, a 3,25 m. por debajo del nivel superior de la plataforma). En el modelo se introducirá como una fuerza axial a cota + 6,00 m. más un momento flector negativo en la ménsula más la componente longitudinal de fricción asociada en el extremo de la ménsula.



F2 - TIRO DE BITA:

El punto de aplicación estará a cota + 7,50 (es decir, a 0,50 m. por encima del nivel superior de la plataforma). En el modelo se introducirá como una fuerza axial a cota + 6,00 m. más un momento flector negativo en la ménsula más la componente vertical ascendente asociada, a 0,70 m. del borde del muelle.

G - COEFICIENTES PARA CONSIDERAR EFECTOS DINAMICOS

G1 - Cargas debidas a operaciones de equipos: los coeficientes adoptados se mencionan en cada caso.

G2 - Cargas transmitidas por las amarras.

En los cálculos de cargas se ha incorporado un "coeficiente dinámico" de 1,5 a todas las cargas producidas por el buque sobre la estructura a través de las amarras, a pedido expreso del CGPBB que interpreta así la norma ROM.02-90, criterio que no comparte la Empresa ni sus Asesores Estructurales.

En efecto: la norma establece alternativas para definir esas acciones a través de los cabos:

a) Si no hacen cálculos de las acciones ambientales, debe aplicarse una "carga mínima" sobre el buque, que en nuestro caso es de 150 t. para buque granelero de 120.000 T. En este caso, explícitamente dice que no se aplicará el coeficiente dinámico de 1,5.

b) Si se hacen cálculos "simplificados" dice que se aplicará ese coeficiente, evidentemente debe interpretarse que se refiere a los casos en que tales acciones sean inferiores a aquél "mínimo".

c) Finalmente, no es consecuente con los criterios ingenieriles superponer "efectos dinámicos" sobre acciones cuyo valor se ha determinado como una "carga estática equivalente" de acciones dinámicas, como el viento, la corriente y las olas.

Dejamos sentada nuestra discrepancia respecto del criterio aquí aplicado, con el objeto de que este caso no pueda citarse como antecedente válido para futuros proyectos portuarios.

ACCIONES SOBRE ELEMENTOS DE LA SUPERESTRUCTURA.

ANÁLISIS DE CARGAS

A.- Cargas sobre muelle

1.-Cargas de peso propio y carga muerta

a) Losas

Losa de 38cm:

$$g = 0,38 \times 2,4 = 0,84 \text{ t/m}^2$$

a1) Losa incluido nervios: (típica LP2)

$$g = (2,45 \times 0,38 + 2 \times (0,30 + 0,26) / 2 \times 0,82) \times 2,4 = 3,34 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 3,34 / 2,45 = 1,36 \text{ t/m}^2 \quad (\text{Sobre } 7,40 \text{ m., e/vigas transv})$$

Tapas:

$$g \text{ tapas} = 2 \times 0,07 \times 1,00 \times 1,2 \times 2,4 = 0,52 \text{ t}$$

$$\text{Incidencia tapas: } 0,52 / (2,45 \times 7,40) = 0,029 \text{ t/m}^2$$

a2) Losa atípica b/riel FC (LP1) (incluido relleno)

$$g \text{ placa} = (2,50 \times (0,10 + 0,43)) \times 2,4 = 3,18 \text{ t/m}$$

$$g \text{ nerv} = 2 \times (0,30 + 0,26) / 2 \times 0,67 \times 2,4 = 0,90 \text{ t/m}$$

$$\text{Total: } 3,18 + 0,90 \text{ t/m} = 4,08 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 4,08 / 1,10 = 3,71 \text{ t/m}^2 \quad (\text{Sobre } 7,40 \text{ m., e/vigas transv})$$

$$g \text{ tapas} = 2 \times 0,07 \times (1,1 - 2 \times 0,28) \times 0,67 \times 2,4 = 0,12 \text{ t}$$

$$\text{Incidencia tapas: } 0,12 / (1,10 \times 7,40) = 0,015 \text{ t/m}^2$$

a3) Losa atípica s/frente atraque (LP3) (incluido relleno con 30% de huecos)

$$g \text{ placa} = (2,50 \times (0,15 + 0,70 \times 0,40)) \times 2,4 = 2,58 \text{ t/m}$$

$$g \text{ nerv} = 2 \times (0,30 + 0,26) / 2 \times 0,80 \times 2,4 = 1,08 \text{ t/m}$$

$$\text{Total: } 2,58 + 1,08 \text{ t/m} = 3,66 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 3,66 / 2,50 = 1,46 \text{ t/m}^2 \quad (\text{Sobre } 7,40 \text{ m., e/vigas transv})$$

$$\text{Incidencia tapa (id. LP2): } 2 \times 0,20 / (2,50 \times 7,40) = 0,022 \text{ t/m}^2$$

a4) Losa atípica b/riel FC (LP4) (incluido relleno)

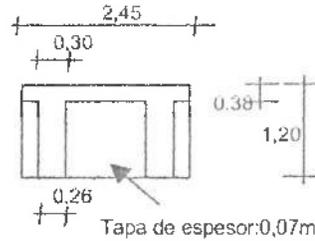
$$g \text{ placa} = (2,45 \times (0,10 + 0,43)) \times 2,4 = 3,12 \text{ t/m}$$

$$g \text{ nerv} = 2 \times (0,30 + 0,26) / 2 \times 0,67 \times 2,4 = 0,90 \text{ t/m}$$

$$\text{Total: } 3,12 + 0,90 \text{ t/m} = 4,02 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 4,02 / 2,45 = 1,64 \text{ t/m}^2 \quad (\text{Sobre } 7,40 \text{ m., e/vigas transv})$$

$$\text{Incidencia tapas: (id. LP2)} = 0,029 \text{ t/m}^2$$



b) Vigas transversales

$$g \text{ vt} = (0,15 \times 0,1 + 2,0 \times 0,5 + 0,75 \times 0,38) \times 2,4 =$$

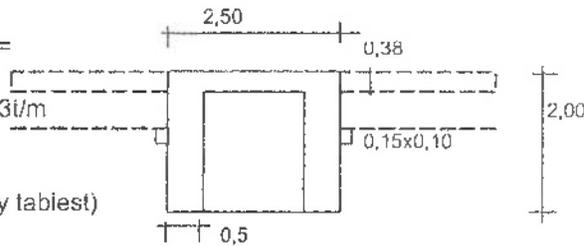
$$g \text{ vt} = 3,12 \text{ t/m}$$

$$g \text{ losa} = 0,20 + 1,36 \times 0,5 \times (7,4 - 2 \times 0,07) = 5,13 \text{ t/m}$$

$$g \text{ total} = 3,12 + 5,13 = 8,25 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 8,25 / 2,50 = 3,3 \text{ t/m}^2$$

(s/8,16 e/macizos y s/4,00 e/macizo D y tabiest)



c) Vigas-ménsula

c1) Sin defensa:

$$g \text{ vm} = (2,50 \times 2,00) \times 2,50 \times 2,4 = 30,00 \text{ t}$$

$$g/m^2 = 30,00 / (2,50 \times 2,50) = 4,8 \text{ t/m}^2 \quad (\text{s/2,5} \times 2,5 \text{ m.})$$

c2) Con defensa:

$$g \text{ vm} = (2,50 \times 2,00) \times 3,20 \times 2,4 = 38,4 \text{ t}$$

$$\text{Más: placa frontal: } 3,50 \times 2,50 \times 0,50 \times 2,4 = 10,5 \text{ t}$$

$$\text{Más: nervios triangulares: } 2 \times 3,50 \times (1,00 / 2) \times 0,50 \times 2,4 = 4,2 \text{ t}$$

$$\text{Total: } 38,4 + 10,5 + 4,2 = 51,3 \text{ t.}$$

c) Vigas carril

$$b_0 = 1,00 \text{ m}$$

$$h_t = 2,00 \text{ m}$$

$$g \text{ vc} = 2 \times 1 \times 2,4 = 4,8 \text{ t/m}$$

$$g/m^2 = 4,80 / 1,00 = 4,8 \text{ t/m}^2 \quad (\text{s/7,40 m. e/macizos})$$

d) Macizos

$$b_1 = 2,50 \text{ m}$$

$$b_2 = 2,00 \text{ m}$$

$$h_t = 2,00 \text{ m}$$

$$G = 2,5 \times 2,00 \times 2,00 \times 2,4 = 24,0 \text{ t}$$

$$g/m^2 = 24,00 / (2,00 \times 2,50) = 4,8 \text{ t/m}^2 \quad (\text{s/2} \times 2,5 \text{ m.})$$

e) Macizos sobre pilotes

$$b_1 = b_2 = 2,6 \text{ m}$$

$$h_t = 0,30 \text{ m}$$

$$G = 2,6 \times 2,6 \times 0,3 \times 2,4 = 4,86 \text{ t}$$

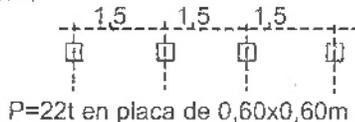
$$g/m^2 = 4,86 / (2,00 \times 2,50) = 0,486 \text{ t/m}^2 \quad (\text{s/2} \times 2,5 \text{ m.})$$

2.-Sobrecarga de estacionamiento y almacenamiento

- a) Tipo A** $p=5t/m^2$ General en el muelle. (s/Pliego)
 $p=3t/m^2$ En sector entre frente de atraque y carril de grúa. (s/ROM)
 Sobrecarga localizada por sectores, transitoria - no es generalizada.
- b) Tipo B** (apoyo puntual de contenedores apilados)
 $P=37,5t$ en placa de $0,3 \times 0,3$

3.-Sobrecarga de Equipos e instalaciones de manipulación y transporte de mercancías.

a) Autoelevador



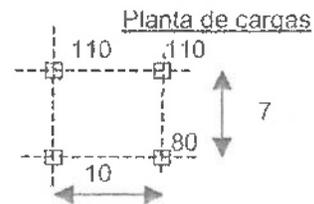
b) Grúa sobre neumáticos

$P=110t$ en placa de $0,65 \times 0,65m$

Para equipos de movilidad no restringida s/neumáticos ú orugas:

El coeficiente de impacto $Ci=1,15$ (ROM.02-90, tabla 3.4.2.3.2.6)

Luego: $P_{cál.} = 1,15 \times 110 = 126,5 t$



c) Semi remolque



$P=3,5t$ en placas de $0,40 \times 0,04$, separadas $0,70m$ en ambos sentidos

d) FFCC (Reglamento FFCC Argentina)

$P_{máx/eje}=22t$, con una separación entre ejes de $1,50m$

$P/2=11t$

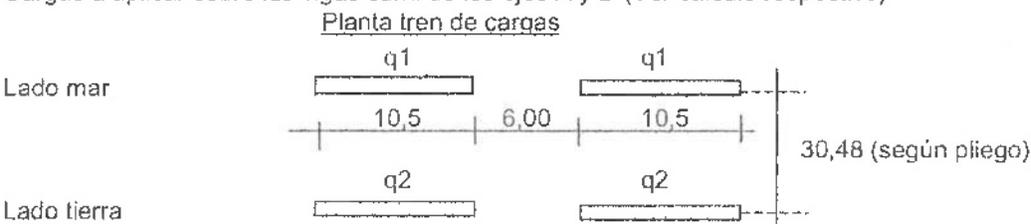
El coeficiente de impacto $Ci=1,4 - 0,008 \times Lc$

e) Grúa porta contenedores: (Pliego 5.12.2)

Capacidad de carga $53 t.$, (contenedores de $2 \times 20'$), alcance lado mar $35 m.$

Peso propio = $800 t.$

Cargas a aplicar sobre las vigas carril de los ejes A y D (Ver cálculo respectivo)



	CONDICIONES NORMALES					
	Carro máximo alcance y carga completa-LADO MAR			Carro máximo alcance y carga completa-LADO TIERRA		
	SIN VIENTO	CON VIENTO TRANSVERSAL O LONGITUDINAL (Límite de operatividad 22 m/s)		SIN VIENTO	CON VIENTO TRANSVERSAL O LONGITUDINAL (Límite de operatividad 22 m/s)	
$q1 (t/m)$	30	32	28	15	17	13
$q2 (t/m)$	10	8	12	25	22	27
H_{VT} o H_{VL} (t/m)	0	0.5	0.5	0	0.5	0.5
	FACTOR DE AMPLIFICACION = 1,20			FACTOR DE AMPLIFICACION = 1,20		
Totales (t)						
Lado mar	756	806.4	705.6	378	428.4	327.6
Lado tierra	252	201.6	302.4	630	554.4	680.4
Horizontales		21			21	



**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
2021**

**Nota
Hoja Adicional de Firmas**

Número:

Referencia: Licitación Pública 02-CGPBB-2021

A: Fernando Ariel Jeva (JA#GAF),

Con Copia A:

De mi mayor consideración:

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 105 pagina/s.

Sin otro particular saluda atte.