



CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA

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

LICITACION PUBLICA n°: 04-CGPBB/2022

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Pliego de Bases y Condiciones Generales (PBCG)

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 1 de 38

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 11 del mes de octubre de 2022 a las 10.30 horas.

Los oferentes podrán presentar sus ofertas personalmente o bien enviarlas mediante correo postal inscripta y habilitada por el ENACOM en el Registro Nacional de Prestadores de Servicios Postales (RNPS). Para el caso en que se opte por la presentación de modo personal, los oferentes deberán tramitar, con la debida antelación, las autorizaciones correspondientes de acceso a Zona Portuaria. En caso de optar por la remisión postal de la oferta, se tendrá únicamente por presentada aquella que sea recibida en la sede del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca con anterioridad a la fecha y hora fijadas en el párrafo precedente para la recepción de ofertas, independientemente de la fecha de su 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 11 del mes de octubre de 2022 a las 11.00 horas.

VISITA DE OBRA OBLIGATORIA, REUNIÓN INFORMATIVA Y CONSTITUCIÓN COMO PARTICIPANTE

Visita de obra obligatoria: Partiendo de la sede del CGPBB a las 10.00 hs., del día 22 del mes de agosto de 2022, con el alcance y condiciones establecidas en el artículo 21° Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y artículo 7° de estas Bases de Condiciones Generales.

Reunión Informativa: Con carácter obligatorio y de modo anterior a la visita, en la sede del CGPBB, Gerencia de Ingeniería y Planificación.

Plazo límite para constituirse en participante: El plazo máximo para constituirse como participante resulta la hora 15:00 del tercer día hábil administrativo posterior al día que se realice la visita de obra y reunión informativa.

MONTO DE REFERENCIA: \$ 2.244.000.000.- (Pesos Dos Mil Doscientos Cuarenta y Cuatro Millones)

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha:
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	02/08/22 Revisión: FINAL Pág.: 2 de 38

ARTÍCULO 1° - OBJETO DE LA LICITACIÓN.

La presente Licitación Pública tiene como objeto la adjudicación del contrato de obra para la ejecución de las tareas preliminares para el completo relevamiento, la realización del Proyecto Ejecutivo y la posterior construcción tendiente a la modernización y restauración íntegra (Revamping) del frente de atraque y viaductos de acceso (principal y viaducto Posta 1) de la Posta de Inflamables N° 1 de Puerto Galván, en el Puerto de Bahía Blanca, en un todo de acuerdo con los requerimientos y especificaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, en adelante PET, este Pliego de Bases y Condiciones Generales y demás documentos que forman parte de la “documentación licitatoria”.

El objeto de la contratación podrá ser ampliado en hasta un treinta y cinco por ciento (35%) durante la ejecución de la obra, a solo criterio del ente licitante, conforme las pautas y el procedimiento previsto en el artículo 50° de las presentes Bases y Condiciones Generales.

Las ofertas deberán ajustarse técnica y económicamente a lo dispuesto en la documentación licitatoria. No se aceptarán ofertas alternativas y/o variantes.

ARTÍCULO 2° - PLIEGOS. PUBLICACIÓN ON-LINE. DESCARGA GRATUITA.

El ejemplar del Pliego Licitatorio estará numerado en cada una de sus páginas.

Los interesados en participar de este procedimiento de selección podrán descargar en forma gratuita la documentación licitatoria del sitio <https://puertobahiablanca.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 licitaciones@puertobahiablanca.com su intención de constituirse en participante. En tal comunicación deberá indicar indefectiblemente su domicilio real, legal y constituir especial -físico y electrónico- a los fines previstos en el art. 11° de este PBCG, en el radio urbano de la ciudad de Bahía Blanca, de la localidad de Ingeniero White o dentro de la jurisdicción portuaria del Puerto de Bahía Blanca y el electrónico en la casilla que al efecto se fije.

Junto con la constitución como participante el firmante deberá adjuntar el instrumento que acredite facultad suficiente para representar a la empresa que pretende constituirse como tal y para obrar en el sentido invocado. Asimismo, deberá nominar la persona que asistirá en representación de la empresa durante la visita de obra obligatoria. Dichos documentos deberán ser firmados y posteriormente escaneados para su inclusión como adjuntos del mail precitado.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>AREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022</p> <p>REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p>	<p>Fecha: 02/08/22 Revisión: FINAL Pág.: 3 de 38</p>
--	---	---

Cumplidos los extremos indicados anteriormente, el interesado adquirirá el carácter de participante, lo que será comunicado por parte del Área de Compras del CGPBB en la casilla de correo electrónica por él indicada.

Se recuerda que el plazo máximo para constituirse en participante del presente procedimiento resulta la hora 15:00 del tercer día hábil administrativo posterior al día que se realice la visita de obra y reunión informativa.

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 oportunidad del art. 3° del PBCG.

Todo cambio de domicilio físico o electrónico especialmente constituido en las condiciones que impone el artículo precedente deberá ser comunicado fehacientemente al CGPBB y surtirá efectos inmediatos desde su notificación.

ARTÍCULO 5° - NATURALEZA JURÍDICA DEL ENTE LICITANTE.

El "CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA", en adelante denominado el CONSORCIO, el CGPBB, el COMITENTE o el LICITANTE, indistintamente, es un Ente de Derecho Público no Estatal, creado por Ley de la Provincia de Buenos Aires N° 11.414, en orden a lo establecido en la Ley Nacional de Puertos 24093, su decreto reglamentario DEC PEN 769/93, el cual se rige por su ESTATUTO (Anexo I Ley N° 11.414) y resoluciones dictadas en dicho marco.

ARTÍCULO 6° - REGIMEN LEGAL APLICABLE A LA CONTRATACIÓN.

La Contratación objeto del presente proceso licitatorio se regirá, 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 y en el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, y sus Anexos; las circulares que eventualmente se libren, por la Orden de Compra que se extiende al adjudicatario, (en adelante OC) o el Contrato de Obra que se firme en su defecto (en adelante el CO) y demás documentación licitatoria.

EL 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.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 4 de 38

En tal sentido, el oferente deberá prever en su análisis de costos el cumplimiento del Convenio CGPBB UOCRA, que como Anexo XII forma parte de la documentación licitatoria.

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

Todo interesado en participar de la presente licitación deberá visitar obligatoriamente el lugar donde se ejecutará la obra, en el día y hora indicados en el presente, a fin de tomar conocimiento del estado 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 espacio a intervenir, ámbito o estado de las instalaciones.

Será a su exclusivo costo la realización de la visita. Cualquier estudio y/ o verificación que quisiera realizar a los efectos de formular su oferta deberá realizarse con expresa autorización del Consorcio y/o de Concesionario cumpliendo las normas de seguridad y sin comprometer la normal operatoria de la posta.

El ENTE LICITANTE extenderá una constancia que acredite la asistencia a la visita mencionada precedentemente, debiendo acompañar tal constancia cuando presente su oferta.

Asimismo, el CGPBB convoca a los Participantes a la Reunión Informativa obligatoria que se realizará en su sede de Av. Mario Guido S/N del Puerto de Ing. White del Puerto de Bahía Blanca, de modo previo a la visita.

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

Sólo podrán constituirse en participantes aquellos interesados que hayan asistido a la visita a los lugares de ejecución de la obra.

El ente licitante podrá evaluar la fijación de una nueva fecha adicional para visita de obra en aquellos supuestos en los que algún participante que hubiere asistido a la visita obligatoria lo solicitare en forma expresa y fundadamente. La posibilidad de solicitar una visita de obra adicional a la obligatoria, caduca a los 12 días hábiles anteriores a la fecha de presentación de ofertas. De resultar procedente el pedido de nueva visita de obra, la misma será comunicada a los demás participantes quienes podrán formar parte de la misma.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 5 de 38

ARTÍCULO 8° - TERMINOLOGÍA

A los efectos de la interpretación y 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 (CGPBB), comitente de la obra a contratar.

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

OFERENTE: Todo **PARTICIPANTE** que haya presentado oferta en la presente Licitación en las condiciones de admisibilidad requeridas en el presente pliego.

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 la autoridad competente 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 la autoridad competente del **ENTE CONVOCANTE** como la 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 correspondientes a la obra contratada.

TERCEROS: Persona física o jurídica, pública o privada que no resulte interesado, 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: Está constituida por las presentes Bases y Condiciones Generales, Especificaciones Técnicas Particulares y demás documentación y anexos complementarios y el Reglamento De Compras Res. 15-CGPBB/2019, útiles para regir el procedimiento licitatorio, formular la oferta y regir la contratación.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 6 de 38

CIRCULARES: Es el medio de comunicación de todas aquellas resoluciones, aclaraciones o modificaciones a la documentación licitatoria que formule el CGPBB, en su condición de ente licitante.

COMISIÓN EVALUADORA: Es la integrada por los funcionarios del ENTE LICITANTE, nominados por el Gerente General del CGPBB, cuya misión será la prevista en el artículo 31° del presente proceso licitatorio.

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

REPRESENTANTE LEGAL: La persona designada por el PARTICIPANTE, el OFERENTE, el ADJUDICATARIO o el CONTRATISTA, según la etapa del procedimiento en la que actúe, con facultades para obligar al PARTICIPANTE, OFERENTE, ADJUDICATARIO o CONTRATISTA, según corresponda.

REPRESENTANTE TÉCNICO: Profesional idóneo con título habilitante, matriculado en el colegio profesional correspondiente con jurisdicción en la Provincia de Buenos Aires, con incumbencias relacionadas directamente a las tareas que impone la evaluación de la documentación correspondiente a la presente Licitación y a la posterior ejecución de la obra objeto de la misma.

ARTÍCULO 9° - CÓMPUTO DE PLAZOS EN EL TRÁMITE LICITATORIO.

Todos los plazos establecidos en el presente Pliego y en la demás documentación licitatoria se computarán en días hábiles administrativos del CGPBB, salvo expresa indicación en contrario.

ARTÍCULO 10° - PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución será de SEISCIENTOS (600) días corridos, conforme artículo 14° del PET.

ARTÍCULO 11° - COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES. PRUEBA

Los avisos, citaciones, notificaciones, intimaciones, así como cualquier tipo de comunicaciones que se realicen entre este Ente Licitante y los participantes, oferentes o adjudicatarios se realizarán, indistintamente por carta certificada con aviso de retorno o carta documento, dirigida al domicilio legal o constituido en la oportunidad prevista en el art. 3° del presente PBCG o en su presentación. Asimismo, serán válidas todas las notificaciones, comunicaciones y emplazamientos que se dirijan al domicilio electrónico especialmente constituido para la presente licitación, conforme las previsiones de los arts. 3° y 4° del PBCG.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 7 de 38

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

La indicación del domicilio físico del CONSORCIO y/o casilla de correo electrónico informada en este Pliego de Bases y Condiciones a los fines del procedimiento de selección, determina que únicamente serán válidas las comunicaciones que los interesados, participantes, oferentes o adjudicatarios realicen en el domicilio o casilla de correo electrónico referidos.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el presente artículo, será responsabilidad de los interesados y/o participantes y/o oferentes chequear la página web del CGPBB a fin de tomar conocimiento de las aclaraciones que se efectúen al Pliego y/o cualquier otra comunicación relevante que se emita en el marco de la presente licitación.

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. No se podrá tomar vista de la documentación amparada por normas de confidencialidad o la declarada de acceso restringido por resolución fundada de autoridad no inferior a Gerente General del CGPBB.

ARTÍCULO 13° - ATRIBUCIONES DE LOS PARTICIPANTES.

Quienes hayan adquirido la condición de participantes de acuerdo con el mecanismo establecido en el art. 3° del presente pliego, podrán:

- a) Consultar el expediente licitatorio por sí o por representante debidamente acreditado y facultado.
- b) Presentarse en el expediente licitatorio solicitando información o formulando manifestaciones o peticiones útiles.
- c) Solicitar aclaraciones sobre los pliegos, formulando las consultas correspondientes
- d) Solicitar una nueva visita de obra en los términos del art. 7° del PBCG.
- e) Presentar ofertas.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 8 de 38

Los participantes que no presentaren Oferta perderán automáticamente desde el vencimiento del plazo para hacerlo, las facultades indicadas precedentemente.

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 por intermedio de autoridad no inferior a Gerente General, conforme su solo criterio, disponga lo contrario.

ARTÍCULO 15° - ACLARACIONES Y CONSULTAS SOBRE LOS PLIEGOS

a) El Ente Licitante podrá efectuar aclaraciones a los Pliegos, Anexos y a toda otra documentación correspondiente a la Licitación, sin poder modificar ningún aspecto de sus contenidos esenciales.

Dichas aclaraciones o adecuaciones serán efectuadas con una anterioridad no inferior a DIEZ (10) días hábiles previos a la fecha prevista para la presentación de Ofertas. Las aclaraciones o adecuaciones que se emitan serán consideradas parte integrante de los pliegos y serán publicadas en la web del Consorcio para conocimiento de los interesados, así como también notificadas mediante circulares a todos los Participantes debidamente constituidos.

b) Los participantes podrán solicitar aclaraciones o formular consultas, mediante correo electrónico emitido desde la casilla denunciada en oportunidad del art. 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 VEINTE (20) 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 DIEZ (10) 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.

Las circulares formarán parte de los documentos de la Licitación y deberán acompañarse debidamente firmadas por representante legal y representante técnico, con la Oferta.

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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 9 de 38

Para solicitar aclaraciones y formular consultas, los interesados deberán constituirse en 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, ya sea que tengan su sede principal en el país o bien sucursal debidamente registrada por ante los organismos nacionales habilitados al efecto, y que posean plena capacidad jurídica para participar de la licitación y para obligarse, en forma individual o bajo la forma de contratos asociativos.

Las empresas constituidas en el extranjero con sucursal establecida en la República Argentina, en el marco de la Ley 19.550 (Ley General de Sociedades) Sección XV – de las sociedades constituidas en el extranjero deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el art. 118, párr. 3ro de la Ley 19.550. Asimismo, deberán acompañar constancia expedida en legal forma y debidamente suscripta por quien jurídicamente obligue a la casa matriz, de donde surja que esta última se constituye como garante solidaria e ilimitada de la sucursal argentina a los fines del procedimiento licitatorio, y eventualmente del cumplimiento de las obligaciones contractuales que asuma en caso de resultar adjudicataria. Deberán adjuntar la documentación respaldatoria de la que resulte la capacidad económico financiera de la casa matriz, con el objeto de su consideración.

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;
- 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;

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 10 de 38

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 proceso de selección.

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.

Los oferentes deberán acompañar una declaración jurada en la que manifiesten que no se encuentran comprendidos en las inhabilidades enunciadas en el presente artículo.

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

Las ofertas serán redactadas por el oferente en idioma nacional argentino. Los sobres, cajas o paquetes contenedores de ambos SOBRES N° 1 y N° 2, se presentarán perfectamente cerrados y firmados en sus solapas 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.

Las ofertas se admitirán -indefectiblemente- hasta el día 11 del mes de octubre de 2022 a las 10.30 hs. en el domicilio del Ente Licitante y deberán estar firmadas por el oferente o su representante legal o apoderado y el representante técnico, con su 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 art. 22°, separada por indicadores donde conste el número de artículo e inciso al que corresponde. El oferente o su representante legal deberán salvar las enmiendas y raspaduras su las hubiere.

Toda documentación presentada en idioma extranjero deberá ser acompañada de su pertinente traducción al español, realizada por traductor público y legalizada la firma de la misma por el Colegio Público de Traductores correspondiente a su matriculación.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 11 de 38

El Oferente que presente documentación proveniente del exterior en idioma español, cuando ella resulte una traducción de un documento redactado originariamente en idioma extranjero, deberá presentar dicha traducción debidamente legalizada por traductor habilitado en su país de origen junto con la versión en idioma extranjero, sin perjuicio de lo cual a todos los efectos del presente, se tomará como válida la redactada en castellano para su evaluación y toma de decisión.

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, bajo apercibimiento de tenerse por subsistentes los detallados en oportunidad de constituirse como participantes.

ARTÍCULO 19° - SUBSANACIÓN DE ERRORES Y OMISIONES NO ESENCIALES

Con excepción de lo dispuesto en el art. 30° del PBCG, procederá la subsanación de errores u omisiones no esenciales, que no afecten el principio de igualdad de tratamiento para los oferentes. En estos casos el oferente será intimado por la Comisión Evaluadora, a través del Área de Compras, a corregirlos dentro del término de cinco (5) días hábiles administrativos. Si no lo hiciera, la oferta será desestimada.

La solicitud de corrección de errores y omisiones será comunicada mediante circular a todos los oferentes y no podrá ser utilizada para alterar la sustancia de la oferta o para mejorarla o tomar ventaja respecto de los demás oferentes.

ARTÍCULO 20° - PRESENTACIONES. EFECTOS. 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 el PET, que valoró todas las circunstancias y previó sus consecuencias y que las acepta en su totalidad. Que ha recogido en el ámbito en que deberá desarrollarse la obra a contratar toda la información necesaria para la confección del plan de trabajo propuesto y para su ejecución, 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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 12 de 38

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° - INMODIFICABILIDAD

La posibilidad de modificar la oferta precluirá con el vencimiento del plazo para presentarla, sin que sea admisible alteración alguna 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 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 22° - SOBRE CONTENEDOR DE LA OFERTA

SOBRE N° 1

1. Documentación en soporte digital

La documentación del Sobre N° 1 que se detalla a continuación deberá encontrarse firmada en todas sus fojas por el oferente, ya sea por su representante legal o apoderado y por el representante técnico y 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 con 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.

El contenido del Sobre N° 1 deberá presentarse en el orden consignado a continuación:

1.1. El presente Pliego de Bases Condiciones Generales Legales y el de Especificaciones Técnicas, 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 al oferente y su habilidad para contratar de acuerdo con las siguientes pautas:

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 13 de 38

1.2.a) Información general

I. Personas humanas

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 y constancia de designación del Representante Técnico del Proceso Licitatorio de la Oferente de los que surjan facultades suficientes para obligar a la misma en la presente licitación. Podrá una misma persona reunir ambas representaciones.
4. La documentación prevista en el art. 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 y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP.

II. Personas Jurídicas

1. Razón social, domicilio de la sociedad, dirección de la sede inscripta, lugar y fecha de constitución y datos de inscripción registral.
2. CUIT 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 y/o del organismo competente en caso de tratarse de documentación extranjera y legalizado en caso de tratarse de extraña jurisdicción. Si allí constare únicamente el domicilio, se deberá acompañar la constancia que acredite la dirección de la sede inscripta.
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 debidamente certificadas por notario público y con intervención del respectivo Colegio de Escribanos y/o del organismo competente en caso de tratarse de documentación extranjera.
6. Copia del Acta de Directorio o decisión social de la oferente donde surja que se decidió la presentación en la presente Licitación con mención expresa a la suscripción del Contrato en caso de resultar

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 14 de 38

adjudicatario, debidamente certificada por notario público y con intervención del respectivo Colegio de Escribanos y/o del organismo competente en caso de tratarse de documentación extranjera.

7. Las sociedades constituidas en el extranjero con sucursal establecida en la República Argentina, en los términos de la Sección XV de la Ley 19.550, deberán presentar la documentación respaldatoria que acredite el cumplimiento de los requisitos establecidos en el art. 118, párr. 3ro de la Ley 19.550. Asimismo, deberán acompañar constancia expedida en legal forma y debidamente suscripta por quien jurídicamente obligue a la casa matriz, de donde surja que esta última se constituye como garante solidaria e ilimitada de la sucursal argentina a los fines del procedimiento licitatorio, y eventualmente del cumplimiento de las obligaciones contractuales que asuma en caso de resultar adjudicataria. Deberán adjuntar además, la documentación respaldatoria de la que resulte la capacidad económico financiera de la casa matriz, con el objeto de su consideración.

8. En caso de apoderados, instrumento del cual surge la personería y constancia de designación del Representante Técnico del Proceso Licitatorio de la Oferente de los que surjan facultades suficientes para obligar a la misma en la presente licitación. Podrá una misma persona reunir ambas representaciones.

9. La documentación prevista en el art. 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 y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP.

III. Personas físicas y/o jurídicas bajo la forma de contratos asociativos

Además de la totalidad de la documentación individualizada en los inc. I y II -según corresponda para cada uno de los oferentes- 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. Las empresas que formen parte de la relación asociativa deberán presentar la documentación prevista en el art. 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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 15 de 38

indicación de su domicilio y copia de Constancia de Alta de Trabajador AFIP y sólo se otorgará preferencia en el caso que todas cumplan con dichos requisitos.

1.2.b) Capacidad económico-financiera.

Los oferentes deberán presentar la siguiente documentación:

1. Monto total facturado por año calendario en los últimos 3 (tres) años.
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/Consulta Deuda Proveedores del Estado emitido a través del Sistema de Cuentas Tributarias de la página WEB de la AFIP.
5. Constancia de Inscripción y Certificado de Cumplimiento Fiscal (A 404 W2), emitidos por ARBA.

1.2.c) Capacidad técnica

1. Nominación del Responsable Técnico conforme ART. 33° del PETP y detalle de experiencia profesional en tareas similares.
2. Referencias de proyectos portuarios. La firma Oferente deberá presentar referencias de obras portuarias de características técnicas similares con presupuesto superior a 1 millón de dólares estadounidenses cada una, en los últimos 10 años, indicando nombre completo y breve descripción de la encomienda profesional, monto de obra, comitente, persona de contacto y lugar de emplazamiento.
3. Nominación de empresa de Ingeniería para el desarrollo del proyecto ejecutivo. Se deberá nominar específicamente a la empresa encargada de elaborar el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle para el Revamping de la terminal, adjuntando sus antecedentes (listado de los proyectos portuarios realizados en los últimos 10 años, indicando nombre completo y breve descripción de la encomienda profesional, monto de la contratación, comitente, persona de contacto y lugar de emplazamiento) y el compromiso suscripto por la misma ante escribano público de realizar dicha tarea conforme requerimientos de la documentación licitatoria y a cargo del oferente/contratista. Dicho compromiso deberá mantenerse

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 16 de 38

vigente durante todo el plazo de evaluación de oferta y, de resultar adjudicatario, hasta la presentación y aceptación por parte del CGPBB del mencionado Proyecto Ejecutivo. Cabe destacar que, en caso que la empresa constructora proponga desarrollar el proyecto ejecutivo con recursos propios, deberá indicarlo expresamente y detallar la experiencia conforme lo detallado precedentemente en este párrafo.

4. Plan de trabajos y Memoria descriptiva conforme ART. 15° del PETP.

5. Declaración jurada indicando haber verificado la viabilidad técnica del proyecto básico expuesto en el presente pliego, conforme modelo de Anexo XIII. Esta declaración deberá estar rubricada tanto por el representante legal del oferente como por el representante técnico.

6. Copia del contrato profesional por las tareas de "Trabajos previos y presentación de propuestas en licitación" junto con la correspondiente certificación de intervención Visado Ley 10.416. A efectos del cálculo del honorario profesional por las tareas de estudio y preparación de propuestas se comunica que el valor en juego es de PESOS DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES MÁS IVA (\$ 2.244.000.000.- + IVA).

2. Documentación en papel impreso

Además de su incorporación en soporte digital conforme las pautas establecidas en el apartado 1., 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:

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. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, conforme los artículos 24° y 27° del presente Pliego. En el caso de optarse por la constitución de Pólizas de Caución con firma digital o electrónica válida, deberá incorporarse el archivo original contenedor del documento.

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.

4. Constancia de visita obligatoria de obra expedida por el ente licitante, así como, eventualmente, constancia de visita complementaria.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 17 de 38

5. Declaración Jurada suscrita por el Representante Legal y Representante Técnico en la que manifieste haber verificado la viabilidad técnica de la solución básica incluida en la memoria descriptiva, según Artículo 15° del PETP (Anexo XIII).

6. Manifestación de que el oferente garantiza la veracidad y exactitud de todas sus declaraciones y se compromete a actualizarlas.

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 éste.

SOBRE N° 2

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**, en el orden consignado a continuación.

1. La propuesta económica de la oferta para la obra, que deberá incluir la documentación que se detalla seguidamente:

1.1. La Oferta económica para la ejecución de la obra a contratar, expresada en pesos, la que se presentará exclusivamente en el Anexo III – Planilla de cotización, que forma parte de la documentación licitatoria.

1.2. Planilla de Análisis de Costos – Anexo V. Los análisis de precios serán elementos determinantes para la evaluación de las Ofertas formuladas. Por ello, su confección deberá contener los conceptos indicados en la planilla que forma parte del Pliego de Especificaciones Técnicas y en las que deberá utilizarse el importe neto del IVA.

1.3. En la planilla de cotización deberá expresar si hará uso de tomar un anticipo financiero y en qué porcentaje. Se prevé un máximo de hasta el 20% del monto total del contrato.

En caso de ausencia o error en la cuantificación correcta de cada ítem a presupuestar, o insuficiencia de información requerida que no altere el valor de la oferta o su composición, ni afecte el principio de inmodificabilidad e igualdad, el Ente Licitante podrá solicitar aclaraciones a los Oferentes sobre el particular.

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

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 18 de 38

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 art. 25 del PET y en el Anexo III.

ARTÍCULO 24° - CONSTITUCIÓN DE GARANTIAS.

La garantía de mantenimiento de la oferta y en su caso la de cumplimiento del contrato y garantía por anticipo, deberá constituirse mediante seguro de caución y ser emitidas 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.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 19 de 38

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.

k) 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.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	<p>LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022</p> <p>REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p>	Revisión: FINAL Pág.: 20 de 38

ARTÍCULO 25° - SEGUROS.

1. **Todo Riesgo Construcción:** la Contratista deberá contratar un seguro de Todo Riesgo Construcción que cubra daños materiales por una suma asegurada igual al valor total de la obra, con adicional de 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 diez millones (U\$D 10.000.000) e incluya cláusula de responsabilidad civil cruzada para que el CGPBB y la Provincia de Buenos Aires sean considerados como terceros frente a cualquier daño directo o indirecto que pudieren sufrir. La póliza deberá especificar que el riesgo cubierto comprende construcciones en espacios marítimos y sobre espejos de agua portuaria.

2. **ART, SVO, AP complemento ART, accidentes personales autónomos:** 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.

3. **Vehículos y maquinarias:** la Contratista deberá dar debido cumplimiento a lo estipulado en el Anexo II - HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE en cuanto a: seguro de responsabilidad civil automotor de vehículos y maquinarias utilizadas en la obra, y seguro de responsabilidad civil por daños causados por equipos de la contratista, incluyendo en ambos casos, cláusula de responsabilidad civil cruzada para que el CGPBB y la Provincia de Buenos Aires sean considerados como terceros frente a cualquier daño directo o indirecto que pudieren sufrir.

4. **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.

5. **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.

La contratista deberá seleccionar una empresa de seguros de reconocida solvencia y trayectoria, reservándose el CGPBB la posibilidad de requerir el cambio de aseguradora, cuando los antecedentes que de la misma informa la SSN, no cubrieran sus expectativas.

La empresa deberá dar acabado cumplimiento a lo dispuesto precedentemente. La Comisión de Inspección, informará a la firma contratista el momento oportuno de presentación de cada uno de ellos

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	<p>AREA DE ASUNTOS LEGALES</p> <p>LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022</p> <p>REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p> <p>PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES</p>	<p>Fecha: 02/08/22</p> <p>Revisión: FINAL</p> <p>Pág.: 21 de 38</p>
---	---	--

mediante ODS, conforme las tareas involucradas en cada etapa del proyecto, y determinando un plazo asociado para su presentación.

Las pólizas deberán contener cláusula de no subrogación en favor del CGPBB y de la Provincia de Buenos Aires, y cláusula de notificación mediante la cual el asegurador se comprometa a no anular, suspender, rescindir o modificar la cobertura sin notificar primero al CGPBB, y determinar la jurisdicción de Bahía Blanca o lugar de realización de la obra.

Asimismo, deberán instituir al CGPBB y la Provincia de Buenos Aires como asegurados adicionales. No obstante ello, las pólizas deberán estipular que las obligaciones y cargas emergentes del seguro, incluido el pago de la franquicia, permanecen en cabeza de la contratista o asegurado principal.

Las pólizas se deberán acompañar en su versión original, sea en formato papel o digital, acompañada de sus condiciones generales, particulares y cualquier otro elemento que la integre, con más los comprobantes respectivos que acrediten el pago del premio.

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 artículo 7.8 del Reglamento de la Actividad Aseguradora, la que deberá estar certificada por escribano público.

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.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 22 de 38

Si las pólizas se hubieran emitido en idioma extranjero se deberá acompañar su pertinente traducción al español, realizada por traductor público y legalizada la firma de la misma por el Colegio Público de Traductores correspondiente a su matriculación.

Si la compañía aseguradora fuera extranjera, deberá realizarse el correspondiente “fronting” con empresa local conforme normativa de la Superintendencia de Seguros de la Nación.

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

ARTÍCULO 26° - DEVOLUCIÓN DE GARANTIAS.

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.
2. 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.
3. 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 de vencido el plazo de garantía previsto en el art. 27 del PET.
4. La garantía por anticipo financiero será devuelta dentro de los DIEZ (10) posteriores a la recepción provisoria, conforme certificación por parte de la inspección de obra (art. 44 PBCG).

ARTÍCULO 27° - PLAZO DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. GARANTÍA

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

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 23 de 38

En garantía del cumplimiento del plazo, el oferente deberá contratar un seguro de caución en la forma indicada en el art. 24° del PBCG, por un monto mínimo de PESOS CIENTO DIEZ MILLONES (\$ 110.000.000) con vigencia por un plazo de CIENTO VEINTE (120) 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 forma y oportunidad prevista en el presente artículo, la oferta perderá vigencia al término del plazo de mantenimiento mínimo, y la garantía se devolverá al oferente dentro de los diez (10) días posteriores a dicho vencimiento.

En consecuencia, si el oferente retirare su oferta antes del vencimiento del plazo mínimo, o manifestare su voluntad de no renovar fuera de la oportunidad prevista en el presente, corresponderá excluirlo del procedimiento y ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta.

En tales casos, el Ente Licitante procederá a la desvinculación del Oferente del proceso licitatorio, comunicará tal circunstancia formalmente a los demás Oferentes y procederá, según sea el caso, a la devolución de la garantía o a su ejecución.

ARTÍCULO 28° - RECEPCION Y APERTURA DE LAS OFERTAS.

En el lugar, día y hora determinados en el llamado a licitación, o en el que se fije por el Directorio en caso de postergación o el Presidente, en caso de urgencia, con la intervención de escribano público, se procederá a cerrar el período límite para presentación de ofertas y abrir los contenedores de las ofertas. El acto de apertura será presidido por el Presidente del CGPBB o por el Funcionario del Ente Licitante que el Presidente haya designado, en presencia de los Directivos y/o personal perteneciente al ENTE LICITANTE y de los interesados que concurran, 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.

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.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 24 de 38

Los Sobres N° 2 de las ofertas presentadas serán introducidos en un contenedor o 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 previsto en el Anexo III del Régimen de Contrataciones del CGPBB (Res. 15-CGPBB/2019), aprobado mediante Resolución N° 34-CGPBB/2022, que debe considerarse como integrante de la documentación licitatoria (Anexo XIV).

ARTÍCULO 30° - INADMISIBILIDAD DE OFERTAS. CAUSALES NO SUBSANABLES

Será desestimada la Oferta, sin posibilidad de subsanación, en los siguientes supuestos:

- a) Si fuera formulada por personas humanas o jurídicas no habilitadas para contratar conforme lo dispuesto en el art. 17° del presente pliego.
- b) 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;
- c) 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;
- d) Si estuviera escrita con lápiz o con un medio que permita el borrado y reescritura sin dejar rastros;
- e) Si contuviera condicionamientos;
- f) Si contuviera cláusulas en contraposición con las normas que rigen la contratación o que impidieran la exacta comparación con las demás ofertas;
- g) Si no se acompañare la garantía de mantenimiento de oferta o la constancia de haberla constituido con anterioridad a la presentación de oferta.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 25 de 38

h) 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;

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

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

ARTÍCULO 31° - COMISIÓN EVALUADORA. DESIGNACIÓN, INTEGRACIÓN Y FUNCIONES

El Gerente General ha designado una COMISION EVALUADORA, que estará conformada por cuatro (4) integrantes como miembros titulares y otros 4 (cuatro) como miembros suplentes. Estos últimos reemplazarán a aquellos en los supuestos de impedimentos definitivos o transitorios para actuar.

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN EVALUADORA:

TITULARES

1. Ing. Francisco Weyland
2. Dr. Victor Colace
3. Lic. Sebastián Vecchi
4. Ing. Alberto Carnevali

SUPLENTES

1. Ing. Ezequiel Walter
2. Dr. Santiago Romanelli
3. Cr. Juan Ignacio Perez Tedeschi
4. M. Alberto Rudolf

La Comisión Evaluadora tendrá como función principal evaluar y responder las consultas de trámite formulada por los participantes y evaluar y elevar a consideración del Directorio las consultas que se

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 26 de 38

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 correspondiente.

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.

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, explicitará los motivos,

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 27 de 38

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 con firma ológrafa de representante legal y representante técnico, en original y adjuntando una copia digital. De contar dichos representantes con firma digital en los términos establecidos por ley, podrán ser aceptadas bajo dicho formato.
- 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 ÚN MILLÓN (\$ 1.000.000) 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>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 28 de 38

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 por éste, 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 20° 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.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 29 de 38

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 con firma ológrafa de representante legal y representante técnico, en original y adjuntando una copia digital. De contar dichos representantes con firma digital en los términos establecidos por ley, podrán ser aceptadas bajo dicho formato.

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 ÚN MILLÓN (\$ 1.000.000) 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° - INFORME FINAL 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, el CGPBB -a su sólo criterio- podrá optar por

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 30 de 38

solicitar a los oferentes que por escrito y dentro del plazo común que al efecto se fije, formulen una mejora de precios 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 correspondiente al Sobre 2.

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. 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, cuando el Directorio del CGPBB considere que el precio de la mejor oferta presentada pueda resultar excesivo con relación al monto estimado de la contratación, podrá solicitarse a ese oferente una mejora a los fines de conseguir la oferta más conveniente a los intereses del Consorcio.

Ante la negativa de mejorar el precio, ya sea expresa del oferente o tácita por mantener silencio ante la consulta formulada, la Comisión Evaluadora aconsejará proseguir con el trámite de adjudicación o declarar la inconveniencia de todas las propuestas, exponiendo los fundamentos en su dictamen.

ARTÍCULO 42° - ADJUDICACIÓN. TRÁMITES Y EFECTOS

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 de adjudicación deberá dictarse de conformidad con lo establecido en el art. 42, del Anexo I del Régimen de Contrataciones Vigente (Res. 15-CGPBB/2019).

El acto de adjudicación será notificado en forma fehaciente a todos los Oferentes, por alguno de los medios previstos en el art. 11° de este pliego.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 31 de 38

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 plazo de TRES (3) días hábiles administrativos de haber sido notificado de la adjudicación resuelta por el Directorio del Ente Licitante. Dicha garantía deberá ser evaluada y aprobada por el CGPBB previo a la suscripción del contrato o a la emisión de la orden de compra y se mantendrá vigente durante todo el plazo de vigencia del contrato y hasta 90 días posteriores al vencimiento del plazo de garantía previsto en el art. 27° del PET.

Esta deberá constituirse conforme la modalidad prevista en el art. 24° del PBCG.

En caso de incumplimiento de lo establecido en el presente artículo se procederá conforme lo establecido en el art. 43° del Régimen de Contrataciones.

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° - ANTICIPO Y CONTRAGARANTÍA

Al momento de formular su oferta, el oferente podrá solicitar como parte de la modalidad de pago, un anticipo financiero de hasta el 20% del monto total de la oferta, lo que deberá ser expresamente manifestado.

El mismo será otorgado al adjudicatario contratista que utilice esta opción en 2 etapas, el 50% una vez cumplido el Hito 1 de la obra y el restante 50% una vez cumplimentado el Hito 3 y obtenidas las autorizaciones pertinentes (Declaratoria SPVN). Para la determinación del importe de cada uno de los anticipos financieros se aplicará el porcentaje resultante al monto del contrato original más las redeterminaciones otorgadas hasta el mes anterior al cumplimiento de los respectivos hitos. Una vez que se hayan efectuado los anticipos financieros, los mismos no serán considerados en la futuras redeterminaciones de precios.

Cada uno de los respectivos anticipos será liquidado dentro de los quince días hábiles contados a partir de la recepción de la correspondiente factura, previa presentación de caución por garantía de anticipo constituida del modo y con los recaudos previstos en el artículo 24 del presente Pliego, a satisfacción del ENTE LICITANTE.

La contragarantía será devuelta dentro de los DIEZ (10) posteriores a la recepción provisoria, conforme certificación por parte de la inspección de obra.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha:
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	02/08/22 Revisión: FINAL Pág.: 32 de 38

La devolución del monto de anticipo financiero percibido se efectuará descontando de cada certificado de obra dicho porcentaje, hasta completar el 100% de la certificación.

ARTÍCULO 45° - CLAUSULA DE RECOMPOSICIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO

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:

$$V_a = V_0 * (0,20 \times MO_a/MO_0 + 0,20 \times G_a/G_0 + 0,15 \times AE_a/AE_0 + 0,20 \times CE_a/CE_0 + 0,15 \times AC_a/AC_0 + 0,10 \times USD_a/USD_0)$$

Donde:

V_0 = valor del contrato original.

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.

G_0 = Valor del litro de Gas Oil Grado 2 del Automóvil Club Argentino-Sucursal Bahía Blanca), para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

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

AE_0 = Amortización de equipo del Índice del Costo de la Construcción (ICC) Art. 15º Inciso j) – Equipo – Amortización de equipo, para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha:
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	02/08/22 Revisión: FINAL Pág.: 33 de 38

CE_0 = Cemento del Índice de Costo de la Construcción (ICC) Art. 15° Inciso n – Cemento (INDEC) para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

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

AC_0 = Aceros del Índice de Costo de la Construcción (ICC) Art. 15° Inciso m – Acero – Acero Aletado (INDEC) para el último día del mes anterior al mes de apertura de la presente Licitación.

AC_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.

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.

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.

Sólo será admisible el 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.

Dentro de los quince (15) días corridos de recibida la solicitud, 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

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 34 de 38

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.

ARTÍCULO 46 ° - RESPONSABILIDAD ANTE RECLAMOS DE TERCEROS

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 reclamasen al Comitente por no haber sido satisfechos en tiempo oportuno.

En caso de que se dirigieran 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 47° – DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS. CESIÓN DEL CONTRATO. REPRESENTATE TÉCNICO.

El Contrato no podrá transferirse, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa de EL COMITENTE.

EL CONTRATISTA se obliga a mantener permanentemente informado a EL 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.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 35 de 38

- d) La incorporación de nuevos socios o accionistas en cualquier modalidad que altere el control societario.
- e) Cualquier otra acción que pueda modificar el control de la formación de la voluntad social.

Si por cualquier causa fuera necesario que EL CONTRATISTA debiera reemplazar al REPRESENTANTE TECNICO, lo informará a EL COMITENTE por medio fehaciente, adjuntando para su consideración, la correspondiente documentación relacionada con los antecedentes del profesional postulado para cubrir esa instancia técnica y su concreción deberá contar con la conformidad expresa de EL COMITENTE.

ARTÍCULO 48° - SUBCONTRATACIONES

La Contratista podrá subcontratar parte de los servicios y trabajos que considere convenientes, sin que ello implique perder o delegar la conducción real de la Obra en sus aspectos operativos y técnicos, continuando ella como responsable ante el Comitente. La suma de las subcontrataciones no podrá exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total del Contrato, debiendo nominarse a la o las empresas subcontratistas y especificarse el detalle de las tareas y Obras a realizar por las mismas. La 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 Contratista deberá presentar al Comitente, con carácter previo al inicio de tareas por parte de un subcontratista, el modelo de Contrato a celebrar, el cual, en caso de ser aprobado, deberá presentarse en ejemplar debidamente firmado y con la reposición fiscal correspondiente. El Comitente se reserva el derecho de no aceptar la subcontratación con persona o empresa determinada a su sólo criterio, sin que la negativa otorgue derecho alguno al Contratista ni pueda ser utilizado como justificación en atrasos en el plan de trabajos o imposibilidad de ejecución. En caso de subcontratarse sin mediar autorización del Comitente, éste podrá rescindir de pleno derecho el Contrato por culpa de la Contratista, con pérdida de la Garantía de Cumplimiento del Contrato.

Las empresas subcontratistas no podrán a su vez realizar ningún tipo de subcontratación con otras empresas, siendo ello inoponible al Comitente.

ARTÍCULO 49° - DERECHOS DEL ENTE LICITANTE DURANTE EL PROCEDIMIENTO LICITATORIO

EL ENTE LICITANTE podrá suspender o dejar sin efecto fundadamente, el trámite licitatorio en cualquier estado anterior a la firma del Contrato o la emisión de la orden de compra. 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

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 36 de 38

incurrido para participar en la licitación, y/o a ser indemnizados y/o compensados por cualquier otro concepto y/o motivo relacionado con el costo de elaboración y/o presentación de ofertas.

ARTÍCULO 50° – DERECHOS DEL COMITENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Comitente se reserva, hasta el momento de la recepción provisoria de la obra, la posibilidad de ampliar el objeto de la contratación que se celebre en el marco de la presente Licitación para la ejecución de tareas de similar entidad al objeto del procedimiento dentro del área de intervención, contemplando ampliaciones, modificaciones o ítems nuevos con relación al proyecto original.

Dicha ampliación o modificación del proyecto que produzca un aumento de ítems contratados o creación de nuevos ítems, no podrán exceder en conjunto el treinta y cinco por ciento (35%) del monto total del contrato y sus redeterminaciones al momento de la ampliación. Su ejecución será obligatoria para el contratista, debiendo adecuarse el precio del contrato conforme corresponda al nuevo requerimiento.

La Gerencia de Ingeniería del CGPBB propondrá a la Gerencia General -para someter a autorización del Directorio- la ampliación de obra de forma fundada en criterio de necesidad, oportunidad y/o conveniencia, fijando para estos casos, las variaciones de costos y plazo de ampliación requeridos para la ejecución, si fuese necesario.

Los nuevos precios que corresponda fijar serán determinados de común acuerdo entre el área requirente y la contratista, conforme los parámetros que se establecen a continuación:

En caso en que se trate de una ampliación de cantidades ya existentes los precios a emplear serán los ofertados oportunamente por el contratista teniendo en cuenta las redeterminaciones acordadas, si las hubiere.

Para el caso de modificaciones e ítems nuevos con relación al contrato original, el contratista deberá someter a consideración de la Comisión de Inspección de obra una propuesta técnica y económicamente justificada -como mínimo- con el mismo alcance previsto en los pliegos para las unidades que componen el objeto original. Los costos de las modificaciones o ítems nuevos se deberán presentar conforme planilla de análisis de costos incluida en los pliegos. El nuevo presupuesto se presentará por parte de la Contratista según modelo planilla de cotización con las correspondientes planillas de análisis de costos. Esta información junto con el correspondiente respaldo técnico y análisis de la Comisión de Inspección será puesta a consideración del órgano que tuvo a cargo la aprobación y adjudicación del proceso, quien se pronunciará sobre la procedencia de la ampliación mediante resolución dictada a tal efecto.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha:
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	02/08/22 Revisión: FINAL Pág.: 37 de 38

En caso de que no se llegara a un acuerdo sobre los nuevos precios, dichos trabajos deberán ser ejecutados obligatoriamente por el contratista a quien se le reconocerá el costo real más los porcentajes de gastos generales y beneficios que surja de la planilla de cotización presentada con la oferta.

Aprobada la propuesta de ampliación por la autoridad competente, ésta formará parte del contrato y su ejecución será de obligado cumplimiento para el Contratista.

En toda ampliación de obra y/o adicionales que se autoricen el contratista deberá presentar al CGPBB la adecuación del valor de la garantía de cumplimiento de contrato conforme el nuevo precio del mismo, con carácter previo a la suscripción de la adenda correspondiente.

ARTÍCULO 51° - RESCISIÓN DEL CONTRATO. CAUSALES. EFECTOS

El Comitente, podrá rescindir el Contrato, por culpa de la Contratista cuando incurra en alguna de las causales siguientes:

- a) Incumplimiento de los trabajos contratados.
- b) Paralización por más de QUINCE (15) días corridos de los trabajos, sin justa causa.
- c) Cuando el total de las multas aplicadas alcance al diez por ciento (10%) del monto del Contrato, en ambos casos, sin incluir el IVA.
- d) En caso de subcontratarse sin mediar autorización del Comitente.
- e) Cuando se constatará la existencia de una incompatibilidad conforme lo descrito por el art. 17° del presente pliego, existente o sobreviniente, en cualquier etapa del procedimiento licitatorio o de ejecución contractual.

En el supuesto previsto en los incisos c), d), y e) del presente artículo, el ejercicio de la opción rescisoria se producirá de pleno derecho, sin necesidad de intimación y/o interpelación judicial o extrajudicial alguna del Comitente a la Contratista, quedando rescindido el Contrato a partir de la notificación que, por medio fehaciente, le realice el Comitente a la Contratista de su voluntad rescisoria.

En los supuestos de los incisos a), y b) que anteceden, el Comitente intimará a la Contratista para que dentro del plazo que aquél fije, de acuerdo a la urgencia en la ejecución de la prestación incumplida, efectúe los trabajos correspondientes. Vencidos los plazos precedentes, y no habiendo la Contratista dado cumplimiento a la intimación efectuada, el Contrato quedará rescindido de pleno derecho.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	AREA DE ASUNTOS LEGALES	Fecha: 02/08/22
	LICITACIÓN PÚBLICA N° 04-CGPBB/2022 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO DE BAHÍA BLANCA PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES	Revisión: FINAL Pág.: 38 de 38

En todos los supuestos, la rescisión contractual implicará para la Contratista la pérdida total a favor del Comitente de la Garantía de Cumplimiento de Contrato prevista en el art. 43° de este PBCG.

De la ejecución de la Garantía de Cumplimiento del Contrato prevista en el párrafo anterior, se detraerá el monto efectivamente percibido por el Comitente por multas aplicadas al incumplimiento que dio origen a la rescisión contractual.

ARTÍCULO 52° - 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 oferentes, 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.

ARTÍCULO 53° - 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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ÍNDICE

ART. 1° -	OBJETO	6
ART. 2° -	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS POSTAS 1 Y 2.....	6
ART. 3° -	REFERENCIAS	8
ART. 4° -	GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS.....	9
4.1.	CRONOGRAMA DE OBRA	10
4.2.	BUQUE DE DISEÑO	10
4.3.	VIDA ÚTIL.....	11
4.4.	NIVEL DE REFERENCIA DEL MAR	11
4.5.	CLIMATOLOGÍA	11
4.6.	INTERFERENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	12
4.7.	SOLUCIÓN BÁSICA	13
4.8.	CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN	14
4.8.1.	Calidades del hormigón.....	14
4.8.2.	Cemento	16
4.8.3.	Agua.....	16
4.8.4.	Agregados.....	16
4.8.5.	Aditivos para mejoramiento de las cualidades del Hormigón	17
4.8.6.	Contenidos Totales de Cloruros y Sulfatos en el Hormigón.....	17
ART. 5° -	DE LOS TRABAJOS.....	18
ART. 6° -	ÍTEM 1 – ESTUDIOS PREVIOS.....	19
6.1.	ESTUDIOS DE SUELOS.....	19
6.2.	RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO	20
ART. 7° -	ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO.....	20



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 8° - ÍTEM 3 – OBRADOR Y MOVILIZACIÓN	24
ART. 9° - ÍTEM 4 – NUEVAS ESTRUCTURAS	25
9.1. NUEVAS ESTRUCTURAS DE ATRAQUE	26
9.1.1. Ejecución de pilotes.....	27
9.1.2. Ejecución de macizo	28
9.1.3. Sistema de defensas.....	29
9.1.4. Ganchos de disparo rápido	30
9.1.5. Barandas, escaleras.....	31
9.1.6. Cantoneras	31
9.1.7. Pintura de cabezal.....	32
9.1.8. Pintura de pilotes	32
9.1.9. Protección para barandas, escaleras y otros elementos metálicos expuestos.....	32
9.1.10. Demolición de dolfin de atraque existentes.....	33
9.2. NUEVO DOLFIN DE AMARRE 8	34
9.2.1. Ejecución de pilotes.....	35
9.2.2. Ejecución de macizo	35
9.2.3. Gancho de disparo rápido	36
9.2.4. Barandas, escaleras.....	36
9.2.5. Cantoneras	36
9.2.6. Pintura de cabezal.....	36
9.2.7. Pintura de pilotes	36
9.2.8. Protección para barandas, escaleras y otros elementos metálicos expuestos.....	36
9.2.9. Demolición de torre de amarre 8 existente	36
9.3. NUEVAS ESTRUCTURAS DE APOYO INTERMEDIO DE PASARELAS.....	36
9.3.1. Pilotes.....	37
9.3.2. Ejecución de macizo	37



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

9.3.3.	Barandas.....	37
9.3.4.	Pintura de cabezal.....	37
9.3.5.	Pintura de pilotes	37
9.3.6.	Protección para barandas y otros elementos expuestos.....	37
9.4.	ÍTEM 5 - REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE AMARRE D1, D2 y D7	37
9.4.1.	Limpieza de la Superficie de Hormigón.....	39
9.4.2.	Limpieza de Pilotes Metálicos	39
9.4.3.	Pintura Pilotes Metálicos.....	40
9.4.4.	Anillos metálicos de acero soldados al pilote	40
9.4.5.	Perfilería metálica de sostén.....	40
9.4.6.	Anclajes químicos.....	41
9.4.7.	Hormigón Armado.....	41
9.4.8.	Retiro del Bolardo	42
9.4.9.	Losa de cubierta y carpeta de rodamiento	42
9.4.10.	Protección del macizo	43
9.4.11.	Cantонера.....	43
9.4.12.	Ganchos de disparo rápido	43
9.4.13.	Barandas.....	43
9.5.	REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES.....	43
9.5.1.	PROCEDIMIENTO DE REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS.....	43
9.5.2.	ÍTEM 6 - REACONDICIONAMIENTO DE PLATAFORMA DE OPERACIONES.....	46
9.5.3.	ÍTEM 7 - REACONDICIONAMIENTO DE VIADUCTOS DE ACCESO.....	47
9.5.4.	REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE SALA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO	52
9.5.5.	ÍTEM 8 - REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS INTERMEDIAS DE PASARELAS	52
ART. 10° -	ÍTEM 9 - INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS ACCESORIOS	53
10.1.	PASARELAS DE VINCULACIÓN	54



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

10.2.	BARANDAS.....	55
ART. 11° -	ÍTEM 10 - SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO	56
11.1.	CAÑERÍAS Y ACCESORIOS	57
11.2.	HIDRANTES Y MONITORES	57
11.3.	SOPORTERÍA DE PIPING Y PLATAFORMAS DE MONITORES	58
ART. 12° -	ÍTEM 11 – INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	59
ART. 13° -	ÍTEM 12 – DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA.....	60
ART. 14° -	PLAZO DE CONTRATO.....	60
ART. 15° -	PLAN DE TRABAJOS, MEMORIA DESCRIPTIVA.....	61
ART. 16° -	METODOLOGIA DE TRABAJO.....	63
ART. 17° -	DOCUMENTACION A ENTREGAR.....	63
17.1.	PARTE DIARIO	63
17.2.	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	64
ART. 18° -	PARTICULARIDAD DE LOS TRABAJOS	64
ART. 19° -	RESPONSABILIDADES.....	64
ART. 20° -	MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	64
ART. 21° -	VISITA DE OBRA Y REUNIÓN INFORMATIVA	65
ART. 22° -	MULTAS	65
ART. 23° -	RECEPCIÓN DE OBRA.....	67
ART. 24° -	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN LA OFERTA.....	68
ART. 25° -	FORMA DE COTIZACIÓN - ADJUDICACIÓN	69
ART. 26° -	FORMA DE PAGO.....	69
ART. 27° -	ACCESO A LA ZONA PORTUARIA	69
ART. 28° -	GARANTÍA DE LOS TRABAJOS.....	70
ART. 29° -	SUBCONTRATISTAS.....	70
ART. 30° -	INSPECCION DE LOS TRABAJOS DE INGENIERÍA.....	71



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHÍA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 5 de 76

ART. 31° - COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES	73
ART. 32° - PERMISOS.....	74
ART. 33° - CONTRATO PROFESIONAL.....	74
ART. 34° - REPRESENTANTE TÉCNICO	74
ART. 35° - CAAITBA - LEY 12.490, ART. 26°, INC. i.....	75
ART. 36° - NORMATIVA Y RECOMENDACIONES.....	76
ART. 37° - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LOS TRABAJOS	76



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 1° - OBJETO

La presente Licitación tiene por objeto la ejecución de las tareas preliminares para el completo relevamiento, la realización del Proyecto Ejecutivo y la posterior construcción tendiente a la modernización y restauración íntegra (Revamping) del frente de atraque y viaductos de acceso (principal y viaducto Posta 1) de la **Posta de Inflamables N°1** de Puerto Galván, en el Puerto de Bahía Blanca.

La mencionada tarea deberá encuadrarse en lo establecido en las presentes especificaciones, a partir de la cual, se establecen los lineamientos que la Contratista deberá cumplir a los fines de brindar al Comitente una ejecución compatible con la operatoria en Postas y económicamente adecuada. Para ello, la firma Contratista trabajará en forma conjunta con el equipo profesional designado por el CGPBB a los fines que, en todo momento, la solución satisfaga los requisitos antes mencionados.

ART. 2° - DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS POSTAS 1 Y 2

Como fuera indicado precedentemente, los trabajos objeto de la presente licitación tendrán como foco la Posta de Inflamables N°1. Sin embargo, a los fines de hacer correctamente descriptiva el detalle de la terminal, en el presente apartado, se detalla las características de la totalidad de la terminal.

Las postas de inflamables N°1 y 2 de Puerto Galván, Bahía Blanca, cuya construcción data de la década del 1970, poseen signos de evidente deterioro debido al paso del tiempo y cumplimiento de su vida útil. En este contexto el CGPBB ha iniciado el proceso de reparación y renovación (Revamping) de las estructuras buscando soluciones factibles de ser ejecutadas con la menor interrupción posible en la operatoria portuaria la cual deberá seguir funcionando mientras se ejecuten las obras aquí requeridas. Las postas se encuentran concesionadas a la empresa Energen S.A estando sus operaciones destinadas a la recepción y/o embarque de productos químicos y combustibles líquidos y gaseosos.

Las postas 1 y 2 son muelles de estructuras independientes que permiten el atraque, amarre y operación de los buques. Cada posta cuenta con 4 dolines o torres de atraque, 3 torres de amarre y una plataforma central de operaciones que se conecta con tierra a través de un viaducto compartido por ambas postas. En el medio de las dos postas existe una torre de amarre que se comparte cuando se encuentran dos buques grandes operando en forma simultánea. Todas las estructuras se conectan por medio de pasarelas metálicas sobre las cuales también se dispone la red de incendio.

Las torres de atraque se componen por un macizo rectangular de hormigón armado de 5,50 m de ancho por 8,50 m de largo y 3,0 m de altura fundado sobre 14 pilotes inclinados metálicos de 400 mm de diámetro. Los pilotes se encuentran embutidos una profundidad de 0,60 dentro del macizo. Los mismos son de acero F36, espesor 9,5-10,0 mm y rellenos posterior a su hincap por hormigón desde la cota de lecho y en toda su altura. En sus primeros 1,20 m. los pilotes poseen una armadura longitudinal y estribos en espiras que los vincula con el macizo en una longitud de anclaje de armadura 0,90 m por dentro de la masa del cabezal.

En estas estructuras se dispone el sistema de defensa principal y bolardos de 100 t que forman parte del sistema de amarre. La cota de coronamiento se encuentra a aproximadamente +7,14 m referida al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local).



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Las torres de amarre se componen por un macizo rectangular de hormigón armado de 4,0 m de ancho por 6,0 m de largo y 3,0 m de altura fundado sobre 12 pilotes inclinados metálicos de 400 mm de diámetro. Los pilotes se encuentran embutidos una profundidad de 0,60 dentro del macizo. Los mismos son de acero F36, espesor 9,5-10,0 mm y rellenos posterior a su hincada por hormigón desde la cota de lecho y en toda su altura. En sus primeros 1,20 m. los pilotes poseen una armadura longitudinal y estribos en espiras que los vincula con el macizo en una longitud de anclaje de armadura 0,90 m por dentro de la masa del cabezal.

En estas estructuras se dispone el sistema de amarre compuesto por bolardos de capacidad de tiro 100 t. La cota de coronamiento se encuentra a aproximadamente +7,14 m referida al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local).

La plataforma de operaciones de 30,8 m de ancho por 20,8 m de largo cuenta con una superestructura compuesta por una losa de hormigón armado apoyada sobre vigas de pequeña altura que la vinculan a la infraestructura, que consiste en 56 pilotes metálicos inclinados y verticales. Sobre la plataforma se disponen los brazos de carga para la transferencia de los productos y demás equipamiento.

Sobre la parte frontal de la plataforma se disponen defensas de tipo trapezoidal y también defensas flotantes para el posible atraque de embarcaciones menores.

En cuanto al viaducto de acceso, el mismo se desarrolla en un sector de acceso común y luego se bifurca hacia las plataformas de operaciones de las postas 1 y 2. Cuenta con una calzada vehicular de 7,5 m de ancho y sobre el mismo se disponen todas las cañerías para la transferencia de los productos.

Las torres de atraque y amarre que se encuentran al este y oeste de las respectivas plataformas de operaciones se encuentran vinculadas mediante pasarelas metálicas que tienen apoyos intermedios, compuestos por un macizo de hormigón armado fundado sobre 3 pilotes metálicos inclinados. Las restantes estructuras se conectan al viaducto de acceso mediante pasarelas metálicas más cortas.

De acuerdo a los relevamientos y estudios que ya ha realizado el CGPBB, las estructuras presentan distintos grados de deterioro y por lo tanto se proponen diferentes intervenciones para las mismas. Las estructuras de atraque presentan deterioros significativos, fisuración excesiva, bloques sueltos y desplazamientos relativos, razón por la que se ha decidido reemplazar en su totalidad dichas estructuras. En cuanto a las torres de amarre, las mismas también presentan deterioros, pero con menor grado de avance debido a que no reciben impactos directos por encontrarse retiradas del frente de atraque, en este caso se prevé el refuerzo de las mismas. No es el caso del delfín de amarre N°8, intermedio a las dos postas y que se utiliza para la operación en simultáneo de las dos postas. En este caso, se ha decidido construir una torre de amarre nueva. Las intervenciones se describen con mayor detalle en el ART. 9° - NUEVAS ESTRUCTURAS del presente pliego.

Asimismo, el presente pliego comprende el reemplazo de las pasarelas, recambio de barandas, reparación de pilotes y capiteles, y reparaciones menores en vigas y losas.

También se ha decidido reemplazar el sistema de defensa por uno más adecuado compuesto por elementos elásticos con buena absorción de energía y un sistema de amarre compuesto por ganchos de soldado rápido. Todas estas modificaciones permitirán realizar la renovación integral de las postas,



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

buscando no solo prolongar la vida útil de los muelles, sino generar condiciones más seguras y confortables para la operación.

ART. 3° - REFERENCIAS

Los documentos que a continuación se listan son los que, en forma complementaria con las presentes Especificaciones, forman parte de la Contratación:

- ANEXO I – PLANOS
 - PLANO N°01: 21014-701-C-PY01-R.0 - UBICACIÓN
 - PLANO N°02: 21014-701-C-PY02-R.0 – LAYOUT GENERAL EXISTENTE
 - PLANO N°03: 21014-701-C-PY03-R.0 – LAYOUT GENERAL DE REVAMPING
 - PLANO N°04: 21014-701-C-PP01-R.0 – REVAMPING SITIO N°1
 - PLANO N°05: 21014-701-C-PV01-R.0 (1/2) – ESTRUCTURAS DE ATRAQUE EXISTENTES Y A CONSTRUIR
 - PLANO N°05: 21014-701-C-PV01-R.0 (2/2) – NUEVOS DOLFINES DE ATRAQUE EXTERNOS
 - PLANO N°06: 21014-701-C-PV02-R.0 – DOLFINS DE AMARRE EXISTENTES
 - PLANO N°07: 21014-701-C-PV03-R.0 – REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE AMARRE
 - PLANO N°08: 21014-701-C-PV04-R.0 – ENCOFRADOS DOLFÍN 8 Y TORRES INTERMEDIAS
 - PLANO N°09: 21014-701-C-PV05-R.0 - PLATAFORMA DE OPERACIONES
 - PLANO N°10: 21014-701-C-PV06-R.0 – VIADUCTOS DE ACCESO
 - PLANO N°11: 21014-701-C-PP03-R.0 – UBICACIÓN DE SONDEOS ANTECEDENTES Y A REALIZAR.
 - PLANO N°12: 21014-701-C-PP04-R.0 – RELEVAMIENTO BATIMÉTRICO
 - PLANO N°13: 21014-701-C-DT01-R.0 – DETALLE PASARELAS METÁLICAS
-



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 9 de 76

- PLANO N°14: 21014-701-P-PP01-R.0 – SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO
 - ANEXO II - HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE
 - ANEXO III - PLANILLA COTIZACIÓN
 - ANEXO IV - PLAN DE TRABAJO
 - ANEXO V – ANÁLISIS DE COSTOS
 - ANEXO VI – EXTRACCIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN DE MACIZOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO
 - ANEXO VII - MEDICIÓN DE ESPESORES EN PILOTES METÁLICOS Y ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACERO
 - ANEXO VIII – ESTUDIOS DE SUELO ANTECEDENTES
 - ANEXO IX - ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO
 - ANEXO X – RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO
 - ANEXO XI – PROYECTO DOLFIN N°11
 - ANEXO XII - ACUERDO MARCO UOCRA SECCIONAL BAHIA BLANCA
 - ANEXO XIII - MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE VERIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN BÁSICA
 - ANEXO XIV - RÉGIMEN PREFERENCIAL DE CONTRATACIÓN EMPRESA LOCAL

ART. 4° - GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS

La Contratista será enteramente responsable por la confección de la Ingeniería de Cálculo y Detalle para la construcción de la totalidad de la obra, la que deberá quedar en condiciones de ser liberada a su uso en forma normal, dentro de los plazos previstos y en un todo de acuerdo con la documentación suministrada y la Ingeniería de Detalle que deberá ser aprobada por la Inspección en forma previa a la construcción.

Se entiende que todas las especificaciones y planos citados aquí indican los requerimientos de espacio, cargas y funcionalidad de las instalaciones. Las dimensiones y disposiciones estructurales mostradas eventualmente en las presentes especificaciones son indicativas, no siendo obligación que las mismas satisfagan los requerimientos estructurales y/o de otro tipo solicitados en estas cláusulas, los cuales deberán ser verificados e incluidos en el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle.

Deberán presentarse a la Inspección para su aprobación previamente al inicio, el citado Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle conforme con el alcance indicado en ART. 7° - ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO del presente Pliego.

No están comprendidos en los alcances de estas especificaciones los métodos constructivos, las dimensiones y distribución de elementos estructurales en su posición definitiva y secuencia de

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHÍA BLANCA

construcción, los cuales surgirán del Proyecto Ejecutivo y serán de exclusiva responsabilidad del Contratista, salvo expresa indicación en contrario por parte del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca. Todos los trabajos realizados en hormigón armado deberán respetar en todos los casos lo enunciado en el Anexo IX – Especificaciones Generales Hormigón Armado.

Los oferentes deberán tener en cuenta en la elaboración de oferta y posterior ejecución de la obra las restricciones de carga existentes para circular por el Viaducto de las Postas para Inflamables, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Seguridad Posta de Inflamables Puerto Galván – Posta 1,2,3.

4.1. CRONOGRAMA DE OBRA

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

Para ello, se deberá tener en cuenta durante la ejecución de la obra un porcentaje de ocupación del Sitio 1 del 40% el cual deberá preservarse para la operatoria portuaria. A los efectos de diagramar los trabajos y efectuar la oferta, la Contratista contará con ventanas de, como mínimo, 10 días corridos.

De esta manera, el adjudicatario deberá adecuar a ello los trabajos de modo de respetar los períodos en que los sitios se encuentran disponibles para la ejecución de obra en el frente de atraque pudiendo, asimismo, disponer de los días operativos de la terminal para la ejecución de tareas complementarias en sectores sin restricción. Cabe mencionar que los días denominados operativos, podrán emplearse para la ejecución de otros ítems de obra, tales como trabajos en el viaducto.

4.2. BUQUE DE DISEÑO

A los fines de proyectar la solución íntegra para la intervención de las estructuras de atraque y amarre, así como también, todo elemento accesorio que forme parte de la instalación y de este factor dependa; deberán ser definidas las características de los buques de diseño para el proyecto. Se deberá tener en cuenta que en las postas operan anualmente en el orden de 85 a 115 buques distribuidos entre gaseros, tanqueros y quimiqueros.

Para la ejecución del Proyecto Ejecutivo y como criterio general, se deberá tomar en cuenta los buques de los tipos gaseros, tanqueros y quimiqueros REPRESENTATIVOS DE LA FLOTA, que se definen a continuación.

Buque	Eslora (m)	Manga (m)	Puntal (m)	Calado máx. (m)	Desplazamiento (t)
Máximo	235	36	22	12,50	75.000
Medio	157	25	14	10,50	29.000
Menor	110	16	9.5	7,00	9.600

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G-PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA	Fecha: 08-06-2021 Revisión: 0 Pág.: 11 de 76

Tabla 4-1 - Características de los buques de diseño

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 de la instalación, la vida útil a adoptar para el dimensionamiento de las estructuras y sus revalorizaciones 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. CLIMATOLOGÍA

A los fines de la consideración de condiciones medioambientales reinantes en el sitio de emplazamiento del proyecto, se adoptarán valores que a continuación se detallan como parámetros de diseño:

- Viento

A los efectos de considerar el viento de diseño, el Comitente proporcionará los datos de las excedencias de vientos. En el proyecto ejecutivo con apoyo del estudio dinámico de buque amarrado se definirán las velocidades límites de Operación y velocidades límite de Permanencia que posteriormente se emplearán para el cálculo de las estructuras, todo ello en consenso con el Comitente en cuanto los valores de excedencia resultantes.

A los fines de la evaluación de la oferta, se podrán contemplar los valores habituales de proyecto de 24 m/s (ráfaga de 1 min).

- Corrientes

La velocidad de corriente máxima utilizada para el diseño será como mínimo de 2,2 nudos.

- Mareas

Los niveles a estarán siempre referidos al cero local de la carta Servicio de Hidrografía Naval (SHN) conforme lo indicado en 4.4.

De los valores extremos obtenidos sobre cada serie de datos anuales del mareógrafo emplazado en Puerto Ingeniero White, se obtiene:

	Pleamar [m]	Bajamar [m]
2006	5,26	-0,39
2007	5,46	-0,74
2008	5,01	-0,41
2009	5,18	-0,40
2010	4,87	-0,49
2011	4,74	-0,50
2012	5,22	-0,51
2013	4,98	-0,31
2014	5,56	-0,38
2015	5,19	-0,37
2016	5,30	-1,11
2017	5,69	-1,39
2018	5,59	-0,25
2019	5,62	-0,35

Tabla 4-2 - Valores extremos anuales obtenidos del mareógrafo Puerto Ingeniero White

Todos los datos aportados precedentemente resultan mediciones efectuadas en Puerto Ingeniero White. Los mismos podrán variar levemente con relación al punto de emplazamiento del proyecto como resultado del comportamiento hidrodinámico característico del estuario.

4.6. INTERFERENCIAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Las tareas de construcción deberán llevarse a cabo sin interferir con el resto de la actividad portuaria de acuerdo al cronograma previsto en ítem 4.1- CRONOGRAMA DE OBRA.

Finalizadas cada una de las ventanas de trabajo, las instalaciones deberán encontrarse en perfectas condiciones operativas. Lo mencionado es válido tanto para el Sistema de Lucha Contra Incendio, ductos de instalación de agua potable, tendido eléctrico, etc.

En lo que respecta al Sistema de Lucha Contra Incendio, deberá tenerse en cuenta que no se podrá interrumpir su operación en la Posta durante ninguna de las ventanas de operaciones portuarias, mientras dure la ejecución de las tareas, debiendo para ello realizar todos los desvíos y/o adecuaciones que se consideren necesarias. Cada desvío y/o readecuación deberá verificarse y calcularse, de manera tal que no se produzca ninguna alteración en los servicios, tales como caídas de presión o daños en el resto del tendido.

Además, se deberán proveer todas las protecciones que se consideren necesarias para las estructuras existentes y en construcción durante la etapa constructiva, previa aprobación por parte de la inspección. Las obras en ejecución deberán quedar protegidas de manera de garantizar durante las ventanas operativas que las maniobras de atraque se realizarán de forma segura.



4.7. SOLUCIÓN BÁSICA

La disposición y el concepto estructural descrito en estas especificaciones se llamará de aquí en adelante "Solución Básica". Esta solución prevé la construcción de:

- Nuevos dolfin de atraque (D3, D4, D5 y D6),
- Nueva torre de amarre (D8),
- Restauración íntegra para las nuevas prestaciones de los dolfin de amarre (D1, D2 y D7),
- Restauración íntegra de macizos de apoyo intermedio de pasarelas
- Plataforma de Operaciones de Posta 1,
- Viaductos de acceso y sala de bombas contra incendio,

Todo ello conforme la ubicación señalada en el PLANO N°03 – LAYOUT GENERAL DE REVAMPING. Las acotaciones indicadas en los planos incluidos en el ANEXO I podrán ser levemente ajustadas como producto de la ingeniería de detalle.

Las nuevas estructuras de atraque se situarán según lo indicado en los PLANOS N°04 - REVAMPING SITIO N°1 a un lado de los macizos de atraque existentes, salvando las interferencias de pilotes inclinados, tanto de ese macizo, como del viaducto, cañerías, estructuras soporte y cualquier otro condicionante.

El conjunto estructural propuesto deberá contar con una rigidez tal, que garantice que los desplazamientos del Dolfin, no interfieran con las estructuras próximas como plataforma de operaciones, pilotes de otras estructuras, cañerías, estructura del viaducto, etc.

Superestructura: hormigón armado.

Infraestructura dolfin atraque y D8: Nuevos pilotes verticales, con camisa perdida de acero y hormigón armado colado in situ, en su interior. La posición de los pilotes podrá ser ajustada por el adjudicatario durante la ingeniería de detalle, siempre que ello se encuentre técnicamente justificado. Asimismo, el diámetro de los pilotes podrá ser incrementado en caso que eso surgiera de la ingeniería de detalle.

Defensas: cónica con escudo y cadenas, de dimensiones tales que surjan de los cálculos de absorción de energía, francobordos mínimos y máximos de los buques de diseño, para velocidades de atraque recomendadas por las normas como ROM, PIANC u otras. A modo de referencia la velocidad de diseño de aproximación en el ataque no será inferior a 0,15 m/s y deberá verse incrementada para los buques de diseño de menor porte conforme las recomendaciones antes mencionadas.

En los dolfin internos la defensa se anclará a la estructura a través de un suplemento, dimensionado para tal finalidad y de manera de alinear el escudo con la línea de atraque actual. Dicho suplemento será

de hormigón armado, similar a la solución adoptada para la construcción reciente del Dolfín N°11 conforme planos que forman parte de este Pliego Técnico.

La solución básica adoptada para la nueva torre de amare N°8, como así también de las nuevas torres de apoyo intermedias se observan en el plano N°8 - NUEVA TORRE DE AMARRE 8 Y TORRES DE APOYO INTERMEDIAS.

Para el resto de las estructuras de amarre, se ha previsto una obra de reparación y revinculación que se describe en el PLANO N°7 - REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE AMARRE.

Por otra parte, en los planos N°9 y N°10 se observa la estructura existente en las plataformas de operaciones y viaductos de acceso, a reparar según procedimientos explicitados en el punto 9.5.

El Oferente presentará en su oferta una declaración jurada indicando haber verificado la viabilidad técnica del proyecto básico expuesto en el presente pliego.

Cualquier cambio que surja como producto del desarrollo de la ingeniería de detalle, deberá ser puesto a consideración de la Comisión de inspección para su aprobación y los mayores costos que esto pudiera suponer serán asumidos íntegramente por el Contratista. En el caso que tales cambios supusieran menores costos de ejecución estos serán descontados del monto ofertado.

4.8. CARACTERÍSTICAS DEL HORMIGÓN

Se deberá cumplir en un todo con lo establecido en términos de lineamientos generales del hormigón mediante ANEXO IX - ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO.

Será de aplicación para la ejecución de la totalidad de las estructuras de hormigón armado, todo lo señalado en el **Reglamento CIRSOC 201/2005**.

4.8.1. Calidades del hormigón

ELEMENTO DE HORMIGÓN	CLASE DE RESISTENCIA
Estructuras de reparación	H-40
Pilotes estructuras nuevas	H-40
Cabezal estructuras nuevas	H-40

La dosificación del hormigón a utilizar respetará las siguientes premisas mínimas:

- Resistencia característica a la edad de 28 días (σ_{bk}') (ver cuadro anterior), exposición M3.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 15 de 76

- Agregado grueso: Piedra partida
- Tamaño máximo del agregado grueso:
 - H° para estructuras nuevas: 20 mm
 - H° para reparación de torres de amarre: D12/D20
- Relación agua/cemento (a/c), en peso: $\leq 0,40$
- Contenido mínimo de cemento: 400 kg/m³
- Contenido mínimo de cemento (hormigón bombeable): 400 kg/m³
- Penetración de agua - Velocidad de succión capilar ¹: $\leq 4,0 \text{ g/m}^2 \text{ s}^{1/2}$

Con una anticipación mínima de 15 días, previas al inicio de cada una de las estructuras de hormigón, la Contratista deberá presentar obligatoriamente a la Inspección para su aprobación, la fórmula con la dosificación de la mezcla a utilizar. La misma incluirá: Memorias de descriptiva, curvas granulométricas, cantidades de cada agregado por m³ de mezcla elaborada, ensayos de resistencia de probetas a 7, 14, 21 y 28 días (cuatro por pastón de ensayo), ensayos de laboratorio y/o certificado de calidad de cada uno de los materiales empleados.

La Contratista deberá usar hormigón elaborado proveniente de plantas dosificadoras con balanzas certificadas por ente oficial (INTI). Ante casos especiales y a solicitud de la Contratista mediante nota de pedido, la Inspección podrá autorizar por escrito y a su exclusivo criterio, el uso de hormigón elaborado en obra utilizando mezcladoras u hormigoneras.

Será obligación de la Contratista, en el marco de la norma CIRSOC 201/2005 el muestreo de cada pastón mediante la extracción de probetas, su curado y ensayo de rotura para la obtención de los valores de resistencia del material.

Antes de iniciar las tareas de hormigonado, la Contratista deberá constatar que las condiciones meteorológicas y ambientales son las mínimas indicadas en el reglamento CIRSOC 201/2005, siendo potestad de la Inspección la interrupción de las tareas, en caso de que no se verifiquen. Se autorizará a la Contratista, previo conocimiento y autorización de la Inspección, la implementación de medidas o provisión de instalaciones especiales para llevar adelante el hormigonado en condiciones climáticas adversas.

¹ Norma IRAM 1871:2004

4.8.2. Cemento

Todo el cemento a utilizar en la obra deberá ser provisto por el mismo fabricante, conforme las condiciones de mercado del momento, siendo necesario observar los siguientes requerimientos:

- En todos los casos se utilizará cemento portland con alta resistencia a los sulfatos (ARS).
- En todos los casos, se utilizará cemento resistente a la reacción álcali-agregado. (IRAM 1671)
- Presentación de los certificados de calidad emitidos por el fabricante según norma IRAM 50000:2000.

Todas las condiciones de transporte, almacenaje y demás, se ajustarán a lo requerido en la norma CIRSOC 201/2005 y ANEXO IX.

4.8.3. Agua

El agua para mezclado y curado del hormigón nuevo, como así también el agua de limpieza y humedecimiento de las torres de amarre e intermedias a reparar, deberá estar limpia y libre de aceites, ácidos, álcalis, sales, materias orgánicas y cualquier otro elemento nocivo para el uso específico. Concretamente deberá cumplir la indicado en la norma IRAM 1601:1986 según se indica en el punto 3.3, capítulo 3 de la norma CIRSOC 201/2005.

No obstante, se deberán respetar, particularmente, los siguientes límites:

- Sólidos disueltos, excluidos los enumerados más abajo: 2.000 ppm
- Sulfatos, carbonatos o bicarbonatos: 1.000 ppm
- Cloruros: 500 ppm
- Sólidos en suspensión: 2.000 ppm

4.8.4. Agregados

Cumplirán lo citado específicamente en el capítulo 3, punto 3.2 de la norma CIRSOC 201/2005.

Los agregados finos estarán constituidos por arena natural o una mezcla de arena natural y de trituración, en tanto que para los agregados gruesos solo se aceptarán los que provengan de trituración de roca granítica (piedra partida).

Los agregados deberán cumplir con el requerimiento de resistencia a la reacción álcali agregado con el cemento.

Asimismo, se pondrá especial cuidado en la conformación de los acopios, preservando la separación adecuada de los diferentes tipos de agregados, grado de humedad, limpieza, contaminación, etc.

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

La Contratista deberá presentar obligatoriamente a la Inspección de la Obra para su aprobación, la nómina de proveedores, ubicación de canteras, curvas granulométricas y ensayos petrográficos que demuestren la resistencia, tenacidad y calidad de los agregados a emplear en las mezclas.

4.8.5. Aditivos para mejoramiento de las cualidades del Hormigón

Se admitirá su uso, siempre y cuando los mismos hayan sido aprobados en forma escrita por la Inspección y cumplan con lo dispuesto en el Capítulo 3, punto 3.4 de la norma CIRSOC 201/2005 y en la norma IRAM 1663:2002.

Para ello, la Contratista deberá proporcionar con la antelación suficiente, la siguiente información:

- Fabricante, proveedor y marca del producto.
- Composición química.
- Mejora introducida al hormigón por uso del aditivo.
- Antecedentes de uso en obras similares.
- Uso y almacenaje seguro del producto.
- Precauciones a tomar por las personas durante su manipuleo y utilización.
- No se admitirán aditivos a base de cloruros.

4.8.6. Contenidos Totales de Cloruros y Sulfatos en el Hormigón

- *Cloruros*: contenidos máximos de cloruros solubles en agua en el hormigón endurecido, aportados por todos los materiales componentes, incluyendo los aditivos y eventualmente adiciones minerales, no podrá sobrepasar el 0,15 % en peso del cemento incorporado².
- *Sulfatos*: Contenidos máximos de sulfatos solubles en agua, admitidos en los agregados componentes del hormigón deben cumplir, tanto para el hormigón fresco como para el endurecido

Agregado fino³: 0,1 g/100g

Agregado grueso⁴: 0,075 g/100g

² CIRSOC 201/2005 – Tabla 2.6

³ CIRSOC 201/2005 - Tabla 3.4

⁴ CIRSOC 201/2005 - Tabla 3.6



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

En el agua de mezclado⁵: 1000 mg/dm³

ART. 5° - DE LOS TRABAJOS

Los trabajos, que por ítem a continuación se enumeran, son los que el Contratista llevará a cabo dentro de los alcances de la presente contratación:

- ÍTEM 1 - ESTUDIOS PREVIOS
- ÍTEM 2 - ELABORACIÓN DE PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE
- ÍTEM 3 - OBRADOR
- ÍTEM 4 - NUEVAS ESTRUCTURAS
 1. NUEVAS ESTRUCTURAS DE ATRAQUE
 2. NUEVO DOLFIN DE AMARRE 8
 3. NUEVAS ESTRUCTURAS DE APOYO INTERMEDIO DE PASARELAS
- ÍTEM 5 - REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE AMARRE D1, D2 y D7
- ÍTEM 6 - REACONDICIONAMIENTO DE PLATAFORMA DE OPERACIONES
- ÍTEM 7 - REACONDICIONAMIENTO DE VIADUCTOS DE ACCESO
- ÍTEM 8 - REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS INTERMEDIAS DE PASARELAS
- ÍTEM 9 - INTERVENCIÓN EN ELEMENTOS ACCESORIOS
 1. PASARELAS DE VINCULACIÓN
 2. BARANDAS

⁵ Norma IRAM 1601



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

- ÍTEM 10 - SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO

1. CAÑERÍAS Y ACCESORIOS
2. HIDRANTES Y MONITORES
3. SOPORTERÍA DE PIPING Y PLATAFORMAS DE MONITORES

- ÍTEM 11 - INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

- ÍTEM 12 - DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA

ART. 6º - ÍTEM 1 – ESTUDIOS PREVIOS

Previo al inicio de los trabajos, la Contratista llevará a cabo una inspección completa de la totalidad de las instalaciones a intervenir, tanto con equipos por tierra como por agua, conforme sea necesario a los fines de alcanzar perfectos resultados en la elaboración posterior del Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle.

Los estudios previos deberán realizarse en un plazo máximo de 60 días desde la firma del Contrato (HITO 1), debiendo presentar a la inspección de obra un informe con los trabajos realizados.

6.1. ESTUDIOS DE SUELOS

En lo que respecta a las características geotécnicas del emplazamiento de la terminal, en el ANEXO VIII se adjuntan los estudios de suelo disponibles a la fecha. No obstante, el Oferente deberá contemplar en su oferta la ejecución de un Estudio de Suelos que incluya, al menos, cinco (5) sondeos ubicados de la siguiente manera:

- Dos (2) en el frente de la Posta 1,
- Dos (2) en el frente de la Posta 2,
- Uno (1) en coincidencia con la ubicación de la nueva torre de amarre D8.

La profundidad mínima deberá ser 30 metros desde el fondo del lecho. Los citados estudios se encuentran representados numerados (de Sondeo N°1 a Sondeo N°5) en Plano N°11 - 21014-701-C-PP03-R.0 con numeración.

La presente caracterización incluirá la elaboración de perfiles geotécnicos y planos georreferenciados en formato CAD y SHAPE de la posición de los sondeos. También incluirá el informe geotécnico con los parámetros característicos del suelo que permitan posteriormente realizar los cálculos estructurales correspondientes.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Dentro de la cotización de este ítem se deberán incluir todas las tareas previas que se consideren necesarias para la ejecución de los sondeos. Se menciona por ejemplo la movilización de equipos, utilización de equipos de apoyo, montaje de estructuras provisionales, etcétera.

Unidad de medida: El Estudio de Suelos se medirá en cantidades unitarias.

6.2. RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO

Se deberá realizar un relevamiento planialtimétrico completo de todos los elementos de las Postas de Inflamables N°1, plataformas de operaciones, viaductos de acceso y ductos.

Se deberá presentar un informe técnico de los trabajos realizados que incluya la descripción de los trabajos de campo y los de gabinete. Se deberán incluir los cálculos realizados, equipos utilizados y monografía de los puntos fijos instalados o utilizados para la nivelación. Se entregará un documento georeferenciado en coordenadas planas GAUSS KRUGGER POSGAR 2007 donde todas las cotas se encuentren referidas al cero local de la carta SHN H-212 en formato digital DWG.

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

En ANEXO X se adjunta el relevamiento planialtimétrico efectuado sobre puntos representativos de la terminal. Dicho anexo se provee a simple título informativo y a los fines de confección de la oferta, debiendo la firma Contratista cumplimentar en un todo con lo establecido en el presente apartado.

Asimismo, mediante PLANO N°11 – RELEVAMIENTOS BATIMÉTRICOS, se provee de información actualizada de relevamientos batimétricos.

Cabe aclarar que los datos presentados en el presente pliego son a modo informativo y **el Oferente será único responsable de realizar con carácter previo a la elaboración de su oferta todos los estudios que considere necesarios para verificar la viabilidad de la solución básica propuesta en el presente pliego.** Asimismo, el Contratista será responsable de realizar los estudios necesarios para la ejecución del proyecto ejecutivo.

ART. 7° - ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO

Como primer paso y, empleando como base la información suministrada en concepto de ingeniería básica de las presentes Especificaciones, sus anexos y los resultados de los estudios previos, la firma Contratista deberá elaborar el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle para el Revamping de la Posta 1.

NOTA: El Proyecto Ejecutivo cumplirá en un todo con los condicionantes definidos anteriormente en ART. 4° - GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS, así como también los requerimientos mencionados en los siguientes apartados.

Los datos proporcionados deberán ser verificados por la Contratista in situ, deslindando el CGPBB de toda responsabilidad ante cualquier diferencia que pudiera surgir entre lo citado en las presentes especificaciones y planos, y los datos obtenidos de nuevos estudios y mediciones que realice la Contratista en el marco del proyecto.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 21 de 76

La entrega del mencionado Proyecto supondrá un Hito en el programa de trabajos a efectuar en los términos de la contratación, atendiendo a los siguientes criterios:

- La presentación de cada plano y/o memoria de cálculo deberá seguir un orden tal que la Inspección disponga de suficiente información previa para analizarlo.
- La presentación de cada plano y/o memoria de cálculo deberá efectuarse con la necesaria anticipación de manera de permitir que pueda cumplirse el procedimiento de aprobación indicado más adelante, sin obstaculizar el normal desenvolvimiento de los trabajos en los plazos estipulados.
- Los planos contendrán toda la información necesaria en detalle, en una escala razonable y con las vistas suficientes para mostrar con claridad el trabajo de que es objeto, debiendo ser controlados adecuadamente antes de su elevación a la Inspección.
- La documentación técnica que compone el Proyecto Ejecutivo deberá estar rubricada por el Representante Técnico y visada por el colegio de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires debiendo presentar, ante este Ente, el o los Contratos profesionales visados.

Plazo de ejecución: La ingeniería de detalle deberá realizarse en un plazo de máximo CIENTO VEINTE (120) días a partir del día siguiente al de la firma del Contrato, conforme el siguiente detalle:

Dentro de los primeros OCHENTA (80) días, contados a partir del día siguiente al de la firma del Contrato, el Contratista efectuará una PRIMERA ENTREGA de la documentación por conjunto de estructuras (HITO 2). La documentación presentada en esta instancia deberá ser en cantidad y calidad suficiente para iniciar las gestiones necesarias ante Organismos Oficiales tales como Declaratoria de obra en la Subsecretaría de Vías Navegables - Dirección Nacional de Puertos. Como mínimo esta entrega deberá contener: Memoria descriptiva de la obra, memorias de cálculo estructural, memoria de cálculo sistema de defensas y amarrias, estudios de suelos, planos generales y de detalle. Durante este plazo el contratista deberá presentar al CGPBB cada 30 días un informe sobre el avance de los diseños.

Antes de los CIENTO VEINTE (120) días, contados a partir del día siguiente al de la firma del Contrato, el Contratista efectuará una SEGUNDA ENTREGA (HITO 3) con la documentación restante. Dicha documentación faltante será, entre otros, la que complemente los requerimientos adicionales exigidos para gestión de Declaratoria de Obra en caso de haberlos.

Aprobación de los planos y memorias: Los elaborados que se presenten serán revisados por la Inspección dentro de un plazo máximo de DIEZ (10) días hábiles desde su presentación.

Características de los planos: Los planos serán de dimensiones normalizadas según norma IRAM, presentándose en tres (3) copias para su revisión. Una vez aprobados por la Inspección, se remitirá copia magnética de los mismos con la versión final, ejecutada en AutoCAD 2010 o superior, además de dos (2) copias en papel común.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 22 de 76

Toda documentación presentada en forma magnética deberá encontrarse georeferenciada en coordenadas planas GAUSS KRUGGER POSGAR 2007 y sus cotas altimétricas referidas al cero local de la carta SHN H-212.

Ingeniería de detalle: El Contratista desarrollará en forma integral el proyecto y la ingeniería de detalle de la "Solución Básica" presentada en esta Licitación, entendiéndose por ello a la siguiente documentación mínima:

- Memoria de diseño portuario. Comprenderá el análisis y verificación de la nueva configuración del sistema de atraque y amarre para los buques de diseño. Deberá contemplar las condiciones medioambientales propias del lugar con su correspondiente análisis de extremos e incluir el análisis de buque amarrado y maniobra de atraque, conforme recomendaciones internacionales como ROM, PIANC, OCIMF, BS, entre otras. La configuración de los sistemas de defensas y amarre, se deberán verificar en primera instancia mediante métodos deterministas contemplados en las normativas antes señaladas y posteriormente validados mediante un modelo numérico (estudio dinámico de buque amarrado) que analice el comportamiento del buque en el muelle.

Como resultado se deberán definir en consenso con el Ente licitante los límites operativos y de permanencia para la Posta 1.

Respecto a parámetros de diseño portuario se aclara que:

- La velocidad de atraque deberá considerarse como mínimo de 0,15 m/s para los buques de mayor porte e incrementada según corresponda por norma para los buques menores.
 - La maniobra con asistencia de remolcadores y,
 - El coeficiente por impactos anormales no podrá ser menor de 1,50.
- Plano de layout o configuración general de la Posta
 - Memoria de cálculo de las estructuras nuevas y a reparar
 - Planos generales y de detalle de las estructuras (ubicación de los elementos, armaduras, secciones, niveles, ensambles, etc.).
 - Memorias descriptivas de los procesos constructivos de todos los ítems incluidos en el presente pliego, medidas de seguridad a adoptar de acuerdo a las ventanas operativas.
 - Memoria de cálculo de las demoliciones y descripción de la metodología
 - Planos de replanteo de todas las estructuras.
 - Planos y especificaciones del obrador.
 - Plano de campo de anclas para cada una de las ubicaciones posibles de trabajo del pontón.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

- Plan de ensayos de calidad.
- Planos generales y de detalle de los diferentes elementos (ganchos de disparo, defensas, barandas, escaleras, etc.).
- Evaluación del estado y capacidad estructural del viaducto y Plataforma de Operaciones. Se realizará un estudio que determine la capacidad portante del viaducto y plataforma. Para ello la Contratista deberá realizar todos los relevamientos, toma de muestras y ensayos tanto destructivos como no destructivos, que considere necesarios para poder realizar dicho análisis. Asimismo, esta evaluación, comprenderá las propuestas técnicas de refuerzo para incrementar la capacidad portante de la estructura. Cabe aclarar, que la presente contratación, únicamente comprende el análisis antes mencionado.

Incluirá el estudio, un análisis de cargas transmitidas por los ductos sobre la estructura y el desarrollo de alternativas tendientes a incrementar la capacidad a un mayor número de ductos conforme nuevas exigencias que el CGPBB presentará durante el desarrollo de la ingeniería de detalle. Solo será objeto de la presente licitación, únicamente, el estudio de capacidad de carga y verificación, no así la materialización de dicho estudio.

- Diseño del Sistema de Lucha Contra Incendio en correspondencia con tramo a reemplazar, cantidad y ubicación de los monitores e hidrantes afectados, de manera de respetar las prestaciones de la red contra incendios actual y capacidad de servicio de acuerdo a los buques de diseño indicados en 4.2 - BUQUE DE DISEÑO.
- 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 adicional, fuera de la listada anteriormente, de considerarla necesaria para lograr una mejor interpretación del proyecto y la ingeniería de detalle.

Al finalizar la totalidad de las tareas la Contratista deberá entregar la documentación Conforme a Obra en el mismo formato mencionado previamente en este apartado.

En ANEXO VI – EXTRACCIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN DE MACIZOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO y ANEXO VII - MEDICIÓN DE ESPESORES EN PILOTES METÁLICOS Y ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACERO, se provee de información relativa al estado de las estructuras y características de los materiales. En el primer caso y, los fines de definir el estado y caracterización del hormigón de las estructuras de hormigón armado, se adjuntan los resultados obtenidos sobre la extracción de testigos en diversos puntos de las estructuras. Se extrajeron cuatro (4) testigos a 30 centímetros de profundidad. Dos de ellas extraídas en el delfín 8, una en el delfín 9 y otra en el 15, sobre las cuales se realizaron los correspondientes ensayos de compresión simple y, en particular sobre dos de ellos, el análisis químico; todo ello de modo que permita definir parámetros de utilidad para el dimensionamiento de la intervención estructural. Además, se realizó una esclerometría de los macizos de amarre para determinar



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

la calidad de hormigón existente. Por otra parte, a fin de evaluar el estado del hormigón del núcleo de los macizos de amarre, se extrajeron 5 probetas de aproximadamente 1m de profundidad, una en el macizo de amarre 8, una en el 9, dos en el macizo 14 y una en el 15.

De igual manera, en ANEXO VII, se adjunta el documento “E.N.D. - MEDICIÓN DE ESPESORES POR ULTRASONIDO” que contiene los ensayos efectuados en los Sitios con el fin de determinar los espesores disponibles, tanto en dolines de atraque como de amarre. También se encuentra adjunto el resultado de la caracterización física y química del acero de los pilotes, realizado sobre tres muestras extraídas correspondiente a pilotes del macizo de amarre N°8.

El Oferente deberá evaluar los datos brindados en los Anexos precedentemente citados a fin de determinar si los mismos resultan, en cantidad y en calidad suficientes para ejecutar la ingeniería de detalle y cumplir con los objetivos esperados. De considerar la necesidad de ejecución de mayores ensayos, lo mismo quedará abarcado dentro del presente apartado de PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE, debiendo en este ítem el Contratista incluir los costos asociados a los mismos.

Indistintamente de lo especificado anteriormente, el CGPBB no se responsabiliza por los resultados y conclusiones obtenidas a partir de la información suministrada siendo, la firma Contratista responsable del empleo de dicha documentación durante la ejecución de la ingeniería de detalle.

El contratista podrá nominar específicamente una empresa encargada de elaborar el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle, cuya nominación y demás información deberá ser suministrada en instancias de presentación de la oferta conforme detalla ART. 24° - DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN LA OFERTA. En tal caso, la empresa nominada en la oferta no podrá ser reemplazada por la contratista, sin la previa aprobación del CGPBB, bajo pena de revocar el contrato suscripto por culpa de la contratista con la correspondiente ejecución de garantía de cumplimiento de contrato. En caso de propuesta de reemplazo de la empresa desarrolladora nominada para ejecutar la ingeniería de detalle de la obra objeto de la licitación, conforme se requiere en el presente artículo, el CGPBB deberá expedirse por resolución fundada en sentido negativo o positivo en un plazo no mayor a diez días hábiles, sopesando a tal efecto los antecedentes y trayectoria de ambas empresas.

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

ART. 8° - ÍTEM 3 – OBRADOR Y MOVILIZACIÓN

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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

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.

Se indica en el PLANO N°01 - UBICACIÓN, el lugar destinado a obrador y sector marítimo para operaciones vinculadas a la 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 no incorporados a la obra, 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 (ver ART. 32° -). 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.

No se encontrará permitido el inicio de tareas de movilización/obrador, en tanto no se cuente con la totalidad de los permisos exigidos conforme se indica en ART. 32° -

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

ART. 9° - ÍTEM 4 – NUEVAS ESTRUCTURAS

En el presente apartado se describe con mayor detalle la SOLUCIÓN BÁSICA citada en el Ítem 4.7 - SOLUCIÓN BÁSICA.

Las dimensiones indicadas, tanto aquí como en la planimetría anexa, podrán ajustarse levemente en el desarrollo del Proyecto Ejecutivo siempre que ello se encuentre debidamente justificado, cumpliendo en un todo con los detallado en ART. 7° - ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE.

- De las estructuras/instalaciones provisorias:

A los fines de materializar los alcances abarcados dentro de la presente licitación, el Contratista deberá considerar e incluir dentro de su oferta técnica y económica, la ejecución de todo tipo de **estructuras e instalaciones provisorias** necesarias en correspondencia con la propuesta técnica presentada por la firma para ejecución de los trabajos. De optarse por la instalación de estructuras/instalaciones provisorias en



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

reemplazo de estructuras/instalaciones a remover en etapa constructiva, las mismas deberán presentar idéntico desempeño y características con relación a las existentes.

9.1. NUEVAS ESTRUCTURAS DE ATRAQUE

Ver Documentos: 21014-701-C-PY02-R.0
 21014-701-C-PY03-R.0
 21014-701-C-PP01-R.0
 21014-701-C-PV01-R.0

Este ítem incluye la intervención de la totalidad de las estructuras, identificadas en la planimetría anexa como D3 a D6. La solución dimensionada deberá encontrarse perfectamente alineada y en armonía con la estructura incorporada recientemente en reemplazo del Dolfín de Atraque D11 (perteneciente a Posta N°2), tanto en lo que respecta al sistema de defensas, configuración de amarras, etc. como a elementos accesorios menores e innovaciones tecnológicas, posteriormente descriptos y a implementar en la totalidad de la terminal.

Sobre las estructuras mencionadas, la firma Contratista llevará a cabo la construcción de los nuevos elementos estructurales cumpliendo con los lineamientos indicados en Ítem 4.7 - SOLUCIÓN BÁSICA, como así también de todos los elementos accesorios a instalar en los mismos como sistema de defensas, ganchos de disparo rápido, etc.

En lo que respecta a los elementos estructurales, en el Documento 21014-701-C-PV01-R.0 se detallan las características estructurales principales que componen los nuevos dolfinés de atraque. Dadas las limitaciones físicas impuestas por las estructuras existentes, se ha definido realizar los dolfinés internos con dimensiones diferentes a los externos. Para los dolfinés externos (D3 y D6), se proponen estructuras compuestas por un macizo de hormigón armado de 6,7 m por 7,0 m y 2,0 m de altura, apoyado sobre 4 pilotes verticales de hormigón armado de ϕ 1600 mm con camisa perdida de acero.

Para los dolfinés internos se deberá considerar el proyecto del reciente Dolfín 11, el cual se compone por un macizo de 5,20 m por 7,0 m y 2,0 m de altura, apoyado sobre 4 pilotes verticales de hormigón armado de ϕ 1600 mm con camisa perdida de acero.

Como se mencionó anteriormente, todos los trabajos realizados en hormigón armado deberán respetar en todos los casos lo enunciado en el ANEXO IX – ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO.

Durante la ejecución y refuerzo de los dolfinés de atraque y amarre el Contratista será responsable de dejar las estructuras que estén en proceso de ejecución señalizadas y protegidas para que las ventanas operativas se desarrollen con total normalidad. A tales efectos deberán disponer los medios de protección que garanticen que las nuevas estructuras no interferirán con las maniobras de atraque, amarre y zarpada de buques.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

9.1.1. Ejecución de pilotes

La solución Básica comprende pilotes de 1,60 m de diámetro, de tipo perforados, de hormigón armado colado "in situ", con encamisado parcial o total metálico, con camisa perdida, es decir no considerada como colaborante en el cálculo estructural.

El pilote deberá penetrar un mínimo de 10 diámetros en suelo resistente, siendo este último aquel que alcance un SPT mínimo de 30 golpes. Deberá tenerse en cuenta un nivel de lecho de -15.25m respecto del cero de la carta, definida por futuras obras de dragado a ejecutar.

La camisa será de un espesor mínimo de 9,52 mm (3/8"), con refuerzos en ambos extremos para evitar deformaciones durante el proceso de hinca. Dicha hinca se realizará por percusión y/o vibración, con excavado interior.

Las camisas serán de chapa de acero liso, con soldadura longitudinal. No se admitirán camisas soldadas en forma helicoidal. Las soldaduras de unión entre tramos de camisa se realizarán siguiendo las buenas prácticas, verificándose su calidad mediante radiografiado.

Se admitirá el uso de lodos bentoníticos, de ser necesarios, para la estabilización de las paredes de la perforación por debajo de la cota de punta de las camisas, de considerarse el uso parcial de las mismas, no permitiéndose, bajo ningún aspecto, el volcado de los lodos en el mar, como así tampoco en ningún otro sector de la zona portuaria, por lo que los mismos deberán ser recuperados y dispuestos fuera de la jurisdicción del puerto de Bahía Blanca.

El dosaje definitivo será propuesto por el Contratista en base a los agregados que utilice, el que deberá ser aprobado por la Inspección. El Contratista deberá usar hormigón elaborado proveniente de plantas dosificadoras.

Ante casos especiales y a solicitud de la Contratista mediante nota de pedido, la inspección podrá autorizar por escrito y a su exclusivo criterio, el uso de hormigón elaborado en obra utilizando mezcladoras u hormigoneras.

La máxima relación agua-cemento para los pilotes será la que indica el Reglamento CIRSOC 201/2005 - tipo M3-, así mismo se observarán las recomendaciones establecidas por la Tabla 2.8, cap. 2, página 40 del mismo, específicamente en lo relativo a "hormigón colado bajo agua" y caso típico "pilote de gran diámetro".

Para los hormigones estructurales se exigirá control riguroso y permanente de elaboración, transporte, colocación, compactación y curado a cargo del personal técnico especializado.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores de 1,50 m. Para alturas mayores, la operación se realizará empleando embudos y conductos cilíndricos ajustables, rígidos o flexibles, para conducir la vena de hormigón. El hormigón no será arrojado a través de las armaduras o dentro de encofrados profundos, sin emplear el equipo descripto. El conducto se mantendrá permanentemente lleno de hormigón y el extremo inferior se mantendrá sumergido en la masa de hormigón fresco. No se autorizará realizar las operaciones de colocación antes que la Inspección haya controlado y aprobado la posición de las armaduras, vainas, dispositivos de anclaje y equipo de trabajo.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

El recubrimiento mínimo de la armadura deberá ser en todos los casos de 5 cm.

Las tolerancias admisibles en la hinca de los pilotes, serán las siguientes:

- Tolerancia vertical: < 1,5 % de la longitud total del pilote.
- Tolerancia horizontal: < 10 cm entendiéndose como la desviación radial desde el centro del pilote, en cualquier dirección, respecto a las coordenadas de diseño.

La posición de los pilotes podrá ser ajustada por el Contratista en el desarrollo del Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle, en función de los cálculos y equipos disponibles en aras de minimizar los plazos de obra, siempre que ello se encuentre técnicamente justificado.

La hinca de las camisas se realizará por percusión, mediante el uso de martillos hidráulicos, debiendo penetrar hasta la cota de punta indicada en los planos del Proyecto Ejecutivo correspondientes.

Los pilotes deberán desmocharse removiendo totalmente la capa superior de hormigón de baja resistencia hasta un nivel de 5 cm por encima de la parte inferior del cabezal correspondiente.

Previo a la recepción de los pilotes el contratista deberá realizar un ensayo de integridad sobre la totalidad de los mismos mediante ensayo ultrasónico Crosshole. Dichos ensayos serán ejecutados en un todo conforme establece la norma **ASTM D6760-08 - "Standard Test Method for Integrity Testing of Concrete Deep Foundations by Ultrasonic Crosshole Testing"** debiendo, además, ser realizados sobre el 100% de los pilotes a ejecutar.

Unidad de medida: El pilotaje se medirá por unidad ejecutada.

El precio unitario incluye el total por los trabajos de perforación, colocación de armaduras y hormigonado, incluyendo la provisión de todos los materiales incorporados como así también su preparación, transporte, manipulación y colocación; y todos los materiales auxiliares, equipos, herramientas, camisas metálicas, así como toda la mano de obra y demás erogaciones que demande la correcta ejecución y terminación del pilote, incluyendo la terminación del cabezal y la preparación de las armaduras de empalme con los cabezales. Los costos de los ensayos ultrasónicos Crosshole de los pilotes a realizar deberán incluirse en el precio del pilote.

9.1.2. Ejecución de macizo

La solución básica para los dolfinos externos contempla un cabezal de 6,70 x 7,00 m y 2,00 m de altura conforme la geometría definida en el plano 21014-701-C-PV01-R.0.

Todos los trabajos realizados con hormigón respetarán las Especificaciones Generales de Hormigón Armado que se detallan en el ANEXO IX. La colocación y vibrado se realizarán con el cuidado necesarios para evitar que las armaduras e insertos resulten perjudicadas o desplazadas de los lugares asignados.

A los fines de la presentación de la oferta, el Contratista deberá respetar los lineamientos respecto a la geometría de la solución básica incluida en los planos que como Anexo I forman parte del presente Pliego. Cualquier modificación respecto a la solución básica, durante etapa de ejecución de Proyecto Ejecutivo,



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

deberá ser aprobada por el CGPBB en el proceso de la elaboración de tal documento, siempre y cuando mejore las condiciones estructurales y funcionales de la obra.

La cota de coronamiento se tomará coincidente con el resto de las estructuras existentes. La superficie de los macizos será antideslizante, debiendo contar con una protección perimetral que asegure que los cabos no tocarán en su maniobra, con los cantos vivos del hormigón del cabezal. Esta protección se describe en el punto 9.1.6.

El dosaje definitivo será propuesto por la Contratista en base a los agregados que utilice, el que deberá ser aprobado por la Inspección. El Contratista deberá usar hormigón elaborado proveniente de plantas dosificadoras. Ante casos especiales y a solicitud de la Contratista mediante nota de pedido, la Inspección podrá autorizar por escrito y a su exclusivo criterio, el uso de hormigón elaborado en obra utilizando mezcladoras u hormigoneras.

La máxima relación agua-cemento para los macizos será la que indica el Reglamento CIRSOC 2005 - Tipo M3.

Para los hormigones estructurales se exigirá control riguroso y permanente de elaboración, transporte, colocación, compactación y curado a cargo del personal técnico especializado.

El recubrimiento mínimo de la armadura deberá ser en todos los casos de 7 cm.

Dentro de la ejecución de los macizos, no se aceptará la utilización de ataduras de alambre expuestas a la intemperie o de recubrimiento menor al indicado precedentemente, que constituyan puntos de avance de los procesos corrosivos y coloración de la estructura. Por lo tanto y, en tales casos, se requerirá la implementación de elementos alternativos, tales como precintos de tipo industrial en reemplazo de alambre.

La utilización de encofrados perdidos de hormigón para la ejecución del macizo deberá respetar todos los parámetros antes indicados respecto de las características del hormigón y sus recubrimientos.

Unidad de medida: El macizo se medirá por unidad de elemento estructural de hormigón armado según proyecto de detalle y se liquidará al precio unitario del ítem correspondiente en el Presupuesto de la Oferta.

El precio unitario incluye el total por los trabajos de encofrado, colocación de armaduras y hormigonado, incluyendo la provisión de todos los materiales incorporados como así también su preparación, transporte, manipulación y colocación; y todos los materiales auxiliares, estructuras provisionales, anclajes, equipos, herramientas, curado, así como toda la mano de obra y demás consumibles que demande la correcta ejecución y terminación del cabezal.

9.1.3. Sistema de defensas

El nuevo sistema de defensas estará dimensionado para los requerimientos previamente establecidos y de acuerdo a los buques de diseño detallados en el presente pliego, contemplando la variación de la marea, francobordos, etc. El mismo estará integrado por defensas cónicas, con su correspondiente panel frontal y conjunto de cadena y anclajes, todo ello de dimensiones y cantidades a verificar dentro de la



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

presente contratación, y que surjan de los cálculos de absorción de energía, francobordos mínimos y máximos de los buques de diseño, para velocidades de atraque recomendadas por las normas como ROM, PIANC u otras.

Las dimensiones indicadas en planimetría anexa vinculada al posicionamiento de la defensa y su panel frontal, podrán ajustarse levemente durante la confección del Proyecto Ejecutivo.

Como fue mencionado previamente, el sistema de defensas a implementar estará compuesto por defensas de tipo cónicas, cuyas alturas serán en cada caso:

- Dolfines de atraque internos: 1.400 mm
- Dolfines de atraque externos: 1.400/1.600 mm

El compuesto de caucho a utilizar, dimensiones del panel frontal, conjunto de cadenas y anclajes, resultará de la ingeniería de detalle de realizar dentro de los alcances del presente apartado.

Los dolfines de atraque interiores, por razones de interferencias con las fundaciones aledañas, contendrán un suplemento de hormigón ubicado en una posición intermedia entre el macizo a ejecutar y el elemento de defensa. El mismo, será de iguales características al ya existente para el caso del Dolfin de atraque N°11 conforme planos del Anexo I. Este elemento, no se considera necesario para los dolfines de atraque exteriores por no existir las limitaciones antes mencionadas.

Conjuntamente con las defensas a proveer e instalar por parte del Contratista, el mismo deberá considerar, además, la provisión 2 (DOS) defensas cónicas adicionales como elementos para futuras reposiciones.

Unidad de medida: El Sistema de Defensas será medido por unidad instalada, incluyendo elementos accesorios: cadenas, panel frontal, etc.

Las defensas cónicas adicionales a proveer serán medidas por unidad.

9.1.4. Ganchos de disparo rápido

En lo que respecta a la configuración del sistema de amarre, se deberá proceder al reemplazo de los bolardos existentes por nuevos ganchos de disparo rápido.

Todos los parámetros característicos de este equipamiento, así como también definiciones de instalación, anclajes y demás elementos, serán calculados y establecidos en la ejecución de la ingeniería de detalle quedando, como resultado de la misma, perfectamente especificada la configuración de las amarras y las características del equipamiento a proveer e instalar.

Los ganchos de disparo rápido serán dobles de 60t de capacidad por cada uña. El Contratista deberá en el proyecto ejecutivo y mediante el análisis dinámico de buque amarrado, verificar el correcto funcionamiento del sistema de amarras para los buques de diseño, y las condiciones medioambientales



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

características del lugar. Además, se deberán establecer límites de permanencia y operativos del buque amarrado.

La posición de los ganchos en el macizo deberá ser tal que se cumplan las recomendaciones internacionales en lo referente a ángulos verticales y horizontales máximos, para todos los buques de diseño descritos en el punto 4.2, y surgirá del estudio de amarre detallado que se realice en la etapa de Proyecto Ejecutivo. A modo orientativo, se ha definido una configuración de amarre que se observa en el plano 21014-701-C-PP01-R.0 para el buque de mayor eslora. La misma cuenta con un total de 12 líneas para el buque máximo, distribuidos mediante dos largos de proa, dos traveses de proa y dos springs de proa, siendo la configuración simétrica hacia popa.

La provisión de este equipamiento deberá considerar, de igual manera, la canalización para provisión de energía eléctrica a los mismos desde bandejas portacables. Todas las canalizaciones serán embutidas en el hormigón y aquellas que, bajo justificadas condiciones deba encontrarse en forma exterior, con cañería metálica galvanizada y estanca.

Unidad de medida: El ítem Ganchos de Disparo Rápido será medido por unidad instalada.

9.1.5. Barandas, escaleras

En el perímetro por fuera del sector en planta ocupado por la configuración de amarres, los dolines contarán con barandas perimetrales galvanizadas en caliente (espesor mínimo 150 micrones) protegidas según el punto 9.1.9, así como también con una escalera de acceso a los mismos vinculada a la estructura del cabezal.

Deberá considerarse el montaje de estos accesorios mediante la instalación de placas de anclajes de espesor 1/2", metálicos galvanizados con espesor mínimo 150 micrones, tanto para los puntos de apoyo de pasarelas metálicas, como escalera de acceso desde agua y soportería de ductos y bandejas portacables (ver equipamiento de pasarelas).

La ejecución de TODOS los elementos metálicos será en todos los casos mediante el empleo de acero galvanizado en caliente, pintadas según punto 9.1.9, abulonados sin ejecución de soldaduras in situ.

Unidad de medida: El ítem Barandas - Escaleras será medido por metro lineal instalado.

9.1.6. Cantoneras

Se deberá disponer en el perímetro del macizo un sistema de protección para evitar el desgaste de los cabos.

Las mismas serán ejecutadas mediante cantoneras de PVC de fabricante Botanmol Art. 103 o similar de 160 mm de ancho y 35 mm de alto. Su disposición en planta recorrerá la totalidad de la arista posterior de cada macizo y hasta el 50% de la longitud sobre cada lateral del mismo.

Unidad de medida: El ítem Cantoneras será medido por metro lineal instalado.

9.1.7. Pintura de cabezal

La firma Contratista tendrá a su cargo la ejecución de un tratamiento hidropelente sobre la totalidad de las superficies expuestas.

La misma será ejecutada mediante la aplicación de una impregnación hidrofóbica de alto desempeño, **Sikagard® -705 L** de SIKA o similar.

El procedimiento de aplicación y preparación de superficies deberá cumplimentar en un todo con lo especificado por el fabricante.

Adicionalmente se deberá pintar conforme el diseño de los dolfinos existentes en cuanto a guardas, numeración, etc.

Unidad de medida: El ítem Pintura de cabezal será medido por metro cuadrado ejecutado.

9.1.8. Pintura de pilotes

Los 20 primeros metros de la camisa metálica, medidos desde la cota inferior del cabezal de hormigón armado deberán protegerse mediante la aplicación de los siguientes materiales:

- A) Imprimante epoxídico en zinc, espesor mínimo 100 micrones.
- B) Esmalte poliuretano espesor mínimo 100 micrones.
- C) Esmalte epoxi bituminoso espesor mínimo 150 micrones.

Unidad de medida: El ítem Pintura de pilotes será medido por metro cuadrado ejecutado.

9.1.9. Protección para barandas, escaleras y otros elementos metálicos expuestos.

Las escaleras, barandas y pasarelas metálicas serán de acero galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 150 micrones protegidos, además, con pintura tipo Galvite en un espesor mínimo de 150 micrones. El color de terminación será definido por la Inspección.

Otros elementos metálicos (placas de anclaje, soportería de ductos, bandejas portacables, etc.) serán galvanizado en caliente con un espesor mínimo de 150 micrones y deberán protegerse, además, mediante el procedimiento descrito a continuación:

- A) Imprimación Primer epoxi rico en zinc espesor mínimo 100 micrones.
- B) Pintura de dos componentes epoxi con óxido de hierro con mica (MIO) (base) Espesor mínimo 125 micrones.

 <p> PUERTO BAHÍA BLANCA <small>CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</small> </p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- PET01-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA	Fecha: 08-06-2021 Revisión: 0 Pág.: 33 de 76

C) Esmalte de dos componentes Epoxi, base poliuretano, espesor 75 micrones.

9.1.10. Demolición de dolines de atraque existentes

Este ítem comprende la demolición de las torres de atraque existentes N°3 a 6 de la Posta de Inflamables N°1.

a. Demolición del macizo

Una vez verificada la resistencia mínima necesaria del hormigón de todas las estructuras que componen el nuevo dolfín, se procederá a realizar el desmontaje de los elementos accesorios contenidos en los macizos de atraque a reemplazar. Se removerán los bolardos y las defensas trapezoidales y se entregarán en un depósito del CGPBB para comenzar posteriormente con la demolición del macizo. El contratista tendrá responsabilidad total sobre la estabilidad y resistencia de las obras durante los procesos de demolición, debiendo realizar todos los apuntalamientos necesarios para evitar derrumbes o desprendimientos que puedan perjudicar a las instalaciones existentes, a las obras permanentes o en ejecución y a la operatoria portuaria.

El Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para la ejecución de las tareas, especialmente aquellas demoliciones que puedan provocar la caída de elementos al agua, hecho que deberá evitarse en todo momento.

Todo el material producto de las tareas de demolición, será retirado en forma inmediata de la zona portuaria, por parte del Contratista quien los trasladará a zonas habilitadas por la Municipalidad de Bahía Blanca, destinadas a tal efecto. No se permitirán acopios en obra.

El Contratista deberá presentar a El Comitente la memoria de cálculo y metodología de demolición para que la misma sea evaluada por las Áreas Técnicas del este último. Esta documentación formará parte de la ingeniería de detalle del Proyecto Ejecutivo.

Unidad de medida: El ítem Demolición del Macizo será medido por metro cúbico demolido, retirado del sitio y enviado al sitio de disposición final.

b. Retiro de pilotes

Luego se procederá a la extracción de los 14 pilotes de 400 mm de diámetro de acero dispuestos en forma de caballete (ver ART. 2° - DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS POSTAS 1 Y 2), los cuales se entregarán en un depósito del CGPBB que la Inspección designe.

La remoción de los pilotes se realizará en su totalidad, incluyendo el tramo de empotramiento en el lecho.

Unidad de medida: El ítem Retiro de Pilotes será medido por unidad, retirado del sitio y enviado al sitio de disposición final.

c. Limpieza de obra



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 34 de 76

Una vez finalizadas las tareas de construcción del nuevo dolfin y la demolición, la Contratista deberá efectuar un rastreo de inspección en toda la zona de trabajo (aproximadamente 300 m2) a efectos de verificar que ningún objeto metálico, de hormigón o de madera haya quedado sobre el fondo marino o enterrado total o parcialmente en el mismo.

Dicho rastreo se efectuará con una cuchara tipo almeja accionada desde una grúa sobre pontón, e incluirá también la remoción de la totalidad del barro existente en la zona periférica de la estructura de macizo removido hasta la cota del lecho marino circundante, abarcando la totalidad de la zona de rastreo indicada en el párrafo anterior.

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

No se hará la Recepción Provisoria de la obra hasta que el rastreo de inspección obtenga un resultado satisfactorio, es decir, que no detecte presencia de cuerpos metálicos o de madera en el área indicada en el plano mencionado, como así tampoco antes que el Contratista haya efectuado la limpieza general de obra y retirado todos los elementos y maquinarias utilizadas, además de todo resto de las demoliciones y limpiezas llevadas a cabo.

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

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

Unidad de medida: El ítem Limpieza de Obra será medido en una unidad global.

9.2. NUEVO DOLFIN DE AMARRE 8

Ver Documentos: 21014-701-C-PY02-R.0

21014-701-C-PY03-R.0

21014-701-C-PV04-R.0

Dentro del ítem 2 – PROYECTO EJECUTIVO E INGENIERÍA DE DETALLE deberá incluirse el diseño de un nuevo dolfin de amarre a ejecutarse por delante del actual dolfin 8. El mismo es de uso común a las dos postas para el amarre en simultáneo de dos buques de 235m de eslora máxima. Deberá preverse que, sobre el mismo, se instalará un gancho de soltado rápido cuádruple de 60t de capacidad por cada uña, a verificar mediante el análisis dinámico de buque amarrado e Ingeniería de Detalle. Deberán evaluarse los aspectos dimensionales y de transmisión de esfuerzos a la estructura para decidir sobre la conveniencia de colocar un gancho cuádruple de 60t de capacidad por cada uña, o dos dobles de similares características.

La ubicación de la estructura, como así también del gancho de soltado rápido deberá ser tal que se cumplan las recomendaciones internacionales en la materia, en lo referente a ángulos verticales y horizontales máximos de las líneas de amarre.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

9.2.1. Ejecución de pilotes

La Solución Básica comprende pilotes de 1,50 m de diámetro, de tipo perforados, de hormigón armado colado "in situ", con encamisado parcial o total metálico, con camisa perdida, es decir no considerada como colaborante en el cálculo estructural.

El pilote deberá penetrar un mínimo de 10 diámetros en suelo resistente, siendo este último aquel que alcance un SPT mínimo de 30 golpes.

La camisa será de un espesor mínimo de 9,52 mm (3/8"), con refuerzos en ambos extremos para evitar deformaciones durante el proceso de hinca. Dicha hinca se realizará por percusión y/o vibración, con excavado interior, no siendo necesario llevar la camisa hasta la cota de punta de diseño del pilote.

El recubrimiento mínimo de la armadura deberá ser en todos los casos de 5 cm.

La posición de los pilotes podrá ser ajustada por el Oferente en el desarrollo del Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle, en función de los cálculos y equipos disponibles en aras de minimizar los plazos de obra, siempre que ello se encuentre técnicamente justificado.

Previo a la recepción de los pilotes el contratista deberá realizar un ensayo de integridad sobre la totalidad de los mismos mediante ensayo ultrasónico Crosshole. Dichos ensayos serán ejecutados en un todo conforme establece la norma **ASTM D6760-08 - "Standard Test Method for Integrity Testing of Concrete Deep Foundations by Ultrasonic Crosshole Testing"** debiendo, además, ser realizados sobre el 100% de los pilotes a ejecutar.

Aplican en un todo las especificaciones técnicas descritas en el punto 9.1.1.

Unidad de medida: El pilotaje se medirá por unidad ejecutada.

El precio unitario incluye el total por los trabajos de perforación, colocación de armaduras y hormigonado, incluyendo la provisión de todos los materiales incorporados como así también su preparación, transporte, manipulación y colocación; y todos los materiales auxiliares, equipos, herramientas, camisas metálicas, así como toda la mano de obra y demás erogaciones que demande la correcta ejecución y terminación del pilote, incluyendo la terminación del cabezal y la preparación de las armaduras de empalme con los cabezales. Los costos de los ensayos ultrasónicos Crosshole de los pilotes a realizar deberán incluirse en el precio del pilote.

9.2.2. Ejecución de macizo

La solución básica consiste en un macizo de hormigón armado de 7,00 m de ancho por 7,00 m de largo y 3,00 m de altura, con una cuantía mínima de armadura de 80kg/m³. La cota de coronamiento se tomará coincidente con el resto de las estructuras existentes (a verificar según relevamiento planialtimétrico a realizar).

Aplican las especificaciones técnicas descritas en el punto 9.1.2.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

9.2.3. Gancho de disparo rápido

Aplican las especificaciones técnicas descriptas en el punto 9.1.4, teniendo en cuenta lo dispuesto en el punto 9.2.

9.2.4. Barandas, escaleras

Aplican las especificaciones técnicas descriptas en el punto 9.1.5.

9.2.5. Cantoneras

Aplican las especificaciones técnicas descriptas en el punto 9.1.6.

9.2.6. Pintura de cabezal

Aplican las especificaciones del apartado 9.1.7. Adicionalmente se deberá pintar conforme el diseño de los dolfines existentes en cuanto a guardas, numeración, etc

9.2.7. Pintura de pilotes

Aplican las especificaciones técnicas del punto 9.1.8.

9.2.8. Protección para barandas, escaleras y otros elementos metálicos expuestos.

Aplican las especificaciones técnicas del punto 9.1.9.

9.2.9. Demolición de torre de amarre 8 existente

Una vez puesta en funcionamiento la nueva torre de amarre 8, se procederá a la demolición de la actual torre de amarre, de dimensiones 4m x 6m y especificaciones que se detallan en el plano 21014-701-C-PV02-R.0 "DOLFINES DE AMARRE EXISTENTES".

Para esta tarea, aplican las especificaciones técnicas descriptas en el punto 9.1.10.

9.3. NUEVAS ESTRUCTURAS DE APOYO INTERMEDIO DE PASARELAS

Ver Documentos: 21014-701-C-PY02-R.0

21014-701-C-PY03-R.0

21014-701-C-PV04-R.0

Se construirán una nueva estructura intermedia, una en cada posta, que servirá de apoyo al tramo de pasarela metálica que unirá el nuevo dolfin de atraque extremo con la primera torre intermedia existente, según se observa en el PLANO N°3 – LAYOUT GENERAL DE REVAMPING.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 38 de 76

Este apartado incluye la intervención estructural de la totalidad de las estructuras de amarre que componen la terminal, identificadas en la planimetría anexa, 21014-701-C-PY02-R.0, como D1, D2 y D7.

En lo que respecta a los elementos estructurales, en Documento 21014-701-C-PV02-R.0 se detallan las características estructurales principales que componen los dolines de amarre existentes.

Las torres de amarre consisten en estructuras conformadas por un macizo de hormigón armado de planta rectangular, de dimensiones 4,00 m x 6,00 m, y una altura de 3,00 m entre cotas de coronamiento cercanas a +7,14 m (a verificar según relevamiento planialtimétrico a realizar). Este macizo apoya sobre 12 pilotes de acero F36 de sección anular de diámetro externo de 0,40 m y un espesor aproximado de 10 mm (ver ART. 2° -).

Los pilotes inclinados con pendiente 1:3 en dos direcciones ortogonales, paralelas a las caras del macizo, anclan en el mismo y alcanzan las cotas -17,67 y -16,72, según datos disponibles. Esta estructura está diseñada para soportar las cargas propias del amarre de los buques. En la parte superior del macizo se encuentra un bolardo con capacidad de tiro de 100t.

El buen funcionamiento de la torre requiere de la colaboración solidaria entre el macizo y los pilotes, y de estos con el suelo de fundación. Ante la duda respecto del anclaje de los pilotes en el macizo, se dispone se asegure el funcionamiento revistiendo todo el perímetro exterior del macizo mediante una solera inferior de 0,60 m de espesor, tabiques verticales de 0,30 m de espesor y cubierta superior de 0,25 m de espesor.

Los pilotes existentes se anclarán en la solera con la ayuda de anillos de acero soldados a cada pilote mediante al menos 6 cordones de soldadura que deberán colocarse en forma previa al hormigonado, los cuales mejorarán la adherencia entre el pilote metálico y el hormigón armado de la solera.

La solera se anclará en el revestimiento vertical del macizo a través de armadura vertical perimetral. A su vez, los tabiques serán solidarios con el macizo existente, mediante una serie de anclajes químicos y por la adherencia con el hormigón nuevo.

La cubierta se ancla en la superficie superior mediante anclajes metálicos con epoxi, y se une con los revestimientos de las paredes mediante armadura.

Para que esta reparación sea eficiente, se requiere hacer una limpieza completa de todas las superficies de la torre existente, que se conectarán en el revestimiento, retirando los materiales adheridos sueltos, desprendidos, agrietados, fisurados, para lograr la mejor adherencia entre la estructura existente y el material nuevo.

El proceso constructivo será el siguiente:

- 1) Limpieza de las superficies. Retiro de materiales sueltos, agrietados, adheridos. Incluye paredes, fondo y cara superior del macizo. En los pilotes la limpieza deberá realizarse en una longitud de por lo menos 5 m desde el fondo del cabezal.
- 2) Colocación de anillos de adherencia en pilotes, al menos seis por pilote.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

- 3) Colocación de anclajes químicos en el perímetro del macizo.
- 4) Construcción de solera inferior de hormigón armado de 60cm de espesor, con cuantía mínima de acero de 170kg/m³
- 5) Construcción de las paredes de revestimiento perimetral de hormigón armado, de 30cm de espesor, con una cuantía mínima de 150 Kg/m³.
- 6) Construcción de la carpeta superior de hormigón armado, con una cuantía de acero mínima de 150 kg/m³, de 25cm de espesor anclada, y de los anclajes para los ganchos de soldado rápido, barandas, escaleras.
- 7) Colocación de pintura de protección de pilotes y macizo reparado.

En el caso de existir interferencias de la solución planteada con estructuras existentes de la posta, en el Proyecto Ejecutivo se deberán salvar adaptando la solución al caso específico. Las adaptaciones podrán incluir la modificación de espesores y la demolición de parte de la estructura de hormigón armado. Esta intervención deberá ser aprobada por parte de la inspección. En el caso de proceder con demoliciones no se podrá alterar la armadura del macizo existente. Eventualmente deberá preverse armadura de refuerzo. Este caso aplica especialmente para el delfín de amarre 7.

Estas estructuras de amarre y su refuerzo al igual que el resto de las estructuras a intervenir deberán estar calculadas en el desarrollo de la ingeniería de detalle.

9.4.1. Limpieza de la Superficie de Hormigón

Se realizará una limpieza profunda de toda la superficie de los macizos a reforzar mediante chorro de agua. Se removerá todo material suelto o fisurado. Se deberá obtener una superficie de conformación rugosa de al menos 5 mm, libre de polvo y partículas sueltas. En el caso de dejar armaduras expuestas se deberá remover todo el óxido presente y aplicar un tratamiento de inhibición de corrosión tipo SikaTop Armatec o similar. La Inspección deberá aprobar los productos a utilizar y el procedimiento constructivo. Se deberán disponer todas las medidas de seguridad y estructuras provisionarias para la ejecución de las tareas.

No se permitirá la limpieza de la superficie de hormigón con la técnica de arenado.

Unidad de Medida: El ítem Limpieza de la Superficie de Hormigón será medido por metro cuadrado de superficie terminada.

9.4.2. Limpieza de Pilotes Metálicos

Se realizará una limpieza profunda mediante medios mecánicos de los pilotes metálicos en el área de salpicadura. La longitud de la misma iniciará desde la base del macizo hasta el nivel mínimo de bajamar (aprox 4,00 m). Se removerá todo material biológico adherido a los pilotes y material suelto. Se deberá verificar que no existan fisuras y oquedades en cuyo caso deberán repararse mediante la reposición del material.

No se permitirá la limpieza de los pilotes metálicos con la técnica de arenado.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 40 de 76

Unidad de Medida: El ítem Limpieza de Pilotes Metálicos será medido por metro cuadrado de superficie terminada.

9.4.3. Pintura Pilotes Metálicos

Aplican las especificaciones del punto 9.1.8. La protección se realizará en los primeros 4,00 m del pilote metálico, medidos desde la cota inferior del cabezal reparado, en coincidencia con la zona de salpicaduras y variación de la marea.

9.4.4. Anillos metálicos de acero soldados al pilote

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin. Las dimensiones de estas piezas surgirán de la Ingeniería de Detalle. Los materiales deberán cumplir con las normas especificadas en el reglamento CIRSOC 301. La unión de las piezas a los pilotes metálicos será soldada. Las máquinas para soldar y los equipos de soldadura serán puestos en operación después que la Inspección de Obra los haya controlado y aprobado. Los mismos serán del tipo adecuado para obtener soldaduras sanas y correctas y estarán mantenidos en perfectas condiciones de funcionamiento mientras estén en uso. Si las condiciones de funcionamiento decayeran, sea en sus partes mecánicas o eléctricas, la máquina o el equipo deberá retirarse del servicio hasta su reparación satisfactoria.

El aporte por emplear será provisto por el Contratista. Su tipo dependerá de las condiciones y clasificación del uso y cumplirán con las especificaciones de aportes para soldaduras de acero de la American Welding Society AWS D1.1 Código para Soldadura Estructural – Acero / CIRSOC 304-2007.

Cualquier soldadura de responsabilidad, ya sea definitiva o transitoria, o que involucre áreas de riesgo, sólo será realizada por oficiales calificados que demuestren su habilidad para soldar con los procedimientos propuestos.

Deberá entregarse la siguiente documentación:

- Procedimientos de soldadura (WPS – PQR)
- Códigos y normas de referencia (AWS / IRAM-IAS U 500:169 / CIRSOC 304)
- Calificación de soldadores
- Preparación de uniones
- Certificados de materiales base y aportes
- Certificados de END, emitidos por operadores certificados según norma IRAM-NM-ISO 9712

Unidad de Medida: El ítem Anillos metálicos de acero soldados al pilote será medido por tonelada de acero efectivamente soldada a los pilotes.

9.4.5. Perfilería metálica de sostén

La empresa Contratista deberá realizar un montaje de perfilería metálica soldada a los pilotes que servirá como apoyo de los encofrados. Los perfiles en general serán ejecutados con acero Tipo F-24, de acuerdo a



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 41 de 76

la normativa CIRSOC 301/2005 y CIRSOC 303-2009. Las dimensiones serán las establecidas de acuerdo a la ingeniería de detalle.

Unidad de Medida: El ítem Perfilera Metálica de Sostén será considerado por tonelada.

9.4.6. Anclajes químicos

En las caras laterales y cara superior se vinculará a la estructura nueva con la estructura existente. Esta vinculación se realizará por medio de anclajes químicos cuya disposición y características básicas es la indicada en los planos adjuntos. Las dimensiones y disposición final de los anclajes deberán surgir de la Ingeniería de Detalle.

Los anclajes serán de tipo comercial y consistirán en barras para hormigón armado ADN-420 unidas mediante resina epoxídica al hormigón existente.

Se practicará un orificio en la masa de hormigón existente en la ubicación indicada para cada anclaje. Dicho orificio tendrá un diámetro 25% superior al de la barra a anclar y una profundidad igual a la indicada en los planos de detalle a generar por la Contratista y teniendo en cuenta que dicha profundidad debe medirse dentro del hormigón estructural y no en un eventual encofrado perdido.

Se procederá a limpiar el orificio de todo resto de polvo mediante cepillo de acero y aire comprimido o agua a presión. Se colocará la resina epoxi en el interior del orificio comenzando desde el interior para asegurar que llena todo el mismo. Se introducirá la barra a anclar totalmente limpia y seca aplicando movimientos de torsión y de manera de asegurarse que ha penetrado hasta el fondo del orificio es decir con la longitud de embebimiento prevista.

La ingeniería de detalle definirá la ejecución de anclajes de prueba en un mínimo de 8 (ocho) anclajes de prueba en cada macizo. Con esta prueba se verificará la resistencia a la tracción y al corte, contemplada en los cálculos.

Unidad de Medida: El ítem Anclajes Químicos será medido por unidad efectivamente colocada.

9.4.7. Hormigón Armado

La solución básica contempla la construcción de una cáscara alrededor del macizo existente, en las caras laterales y en la solera, de acuerdo a la documentación adjunta.

Todos los trabajos realizados con hormigón respetarán las Especificaciones Generales de Hormigón Armado que se detallan en el ANEXO IX. La colocación y vibrado se realizarán con el cuidado necesarios para evitar que las armaduras e insertos resulten perjudicadas o desplazadas de los lugares asignados.

A los fines de la presentación de la oferta, el Contratista deberá respetar los lineamientos respecto a la geometría de la solución, indicados en al ART. 4° - GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS del presente pliego y PLANO N°7: 21014-701-C-PV03-R.0 – REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE AMARRE.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 42 de 76

Cualquier modificación respecto a la solución ofertada, durante etapa de ejecución de Proyecto Ejecutivo, deberá ser aprobada por el CGPBB en el proceso de la elaboración de tal documento, siempre y cuando mejore las condiciones estructurales y funcionales de la obra.

El dosaje definitivo será propuesto por la Contratista en base a los agregados que utilice, el que deberá ser aprobado por la Inspección. El Contratista deberá usar hormigón elaborado proveniente de plantas dosificadoras. Ante casos especiales y a solicitud de la Contratista mediante nota de pedido, la inspección podrá autorizar por escrito y a su exclusivo criterio, el uso de hormigón elaborado en obra utilizando mezcladoras u hormigoneras.

La máxima relación agua-cemento para los pilotes será la que indica el Reglamento CIRSOC 2005 - Tipo M3.

Para los hormigones estructurales se exigirá control riguroso y permanente de elaboración, transporte, colocación, compactación y curado a cargo del personal técnico especializado.

El recubrimiento mínimo de la armadura deberá ser en todos los casos de 7 cm, según CIRSOC 201/2005.

Unidad de medida: El hormigonado macizo se medirá por metro cúbico de hormigón armado y colocado.

El precio unitario incluye el total por los trabajos de encofrado, colocación de armaduras y hormigonado, incluyendo la provisión de todos los materiales incorporados como así también su preparación, transporte, manipulación y colocación; y todos los materiales auxiliares, estructuras provisionales, anclajes, equipos, herramientas, curado, así como toda la mano de obra y demás consumibles que demande la correcta ejecución y terminación del cabezal.

9.4.8. Retiro del Bolardo

Luego de ejecutada en su totalidad la obra de reparación se procederá a la extracción de los bolardos de cada una de las estructuras existentes. La extracción se realizará mediante un corte paralelo a la placa de anclaje. Los insertos metálicos en el hormigón existente serán dejados perdidos en la masa de hormigón, sin proceder a la demolición del hormigón existente. Los bolardos se entregarán en un depósito del CGPBB que la Inspección designe.

En el procedimiento constructivo de esta unidad se deberá prever que la estructura de amarre se mantenga operativa durante las tareas de reparación. A estos efectos no se podrá retirar el bolardo existente hasta tanto se encuentre colocado el gancho de disparo rápido.

Unidad de medida: El ítem Retiro del Bolardo será medido por unidad, retirado del macizo y enviado al sitio de disposición final.

9.4.9. Losa de cubierta y carpeta de rodamiento

Se deberá construir sobre la cara superior del macizo existente una losa debidamente armada y anclada al hormigón existente para evitar fisuraciones. La superficie de los macizos será antideslizante y con pendiente hacia el perímetro externo a efectos de evitar acumulación de agua. Sus dimensiones básicas

se encuentran especificadas en los planos correspondientes. Todos los trabajos realizados con hormigón respetarán las Especificaciones Generales de Hormigón Armado que se detallan en el ANEXO IX. Los anclajes químicos se computan en el ítem 9.4.6.

Unidad de medida: El ítem Carpeta de Rodamiento será medido metro cuadrado de superficie terminada.

9.4.10. Protección del macizo

Aplican las especificaciones del apartado 9.1.7.

9.4.11. Cantonera

Aplican las especificaciones del punto 9.1.6 -.

9.4.12. Ganchos de disparo rápido

Una vez reparadas las estructuras y retirados los bolardos existentes, se colocarán ganchos de disparo rápido dobles de 60t cada uña.

Aplicará en un todo lo expuesto en el apartado 9.1.4 para las estructuras de atraque.

El contratista deberá prever que, según el comportamiento observado de los anclajes químicos en la realización de los ensayos descritos en el punto 9.4.6, los anclajes de los ganchos de disparo rápido podrán extenderse hasta la solera inferior de 60cm, a los fines de mejorar el comportamiento fijándolos a un hormigón nuevo.

9.4.13. Barandas

Aplicará en un todo lo expuesto en el apartado 9.1.5 para las estructuras de atraque.

La protección se realizará según las especificaciones técnicas descriptas en el apartado 9.1.9.

9.5. REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

Las intervenciones a realizar sobre las estructuras buscarán restablecer las perfectas condiciones de las mismas para lo cual se deberá considerar un procedimiento para su ejecución que, como mínimo, contendrá los siguientes apartados que el Contratista deberá respetar. Indistintamente de ello y, conjuntamente con la presentación del Proyecto Ejecutivo, el Contratista presentará el procedimiento a seguir para la restauración de las estructuras que, en conjunto con el resto de la Ingeniería de Detalle, deberá ser aprobado por la Inspección del CBPGG para su ejecución.

9.5.1. PROCEDIMIENTO DE REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS

En este apartado, se detalla el procedimiento a seguir a los fines de alcanzar el reacondicionamiento estructural de la Plataforma de Operaciones del Sitio 1, de los viaductos de acceso: Principal de acceso a



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Postas, viaducto exclusivo a Posta 1 – ver Plano N°3 - y de la estructura soporte de la sala de bombas contra incendio. Si bien el presente procedimiento establece los lineamientos principales que el Contratista llevará a cabo, se deberá presentar el completo procedimiento incluido dentro del Proyecto Ejecutivo el cual, además, deberá acreditar con personal para la ejecución y supervisión de las tareas con completa idoneidad en el rubro.

Todos los procedimientos y equipamientos necesarios para la ejecución de los trabajos aquí detallados deberán efectuarse cumpliendo en un todo con lo especificado por el fabricante de los productos a aplicar.

A. Evaluación de la estructura

En primer lugar, el Contratista analizará la estructura a intervenir a los fines de determinar el procedimiento a seguir para la rehabilitación conforme se requiera en cada sector.

B. Procedimiento para la REPARACIÓN

- **Preparación de la superficie:** La superficie deberá estar limpia y firme. Podrá estar seca o húmeda, pero libre de agua estancada. Remover polvo, partículas sueltas, lechadas, grasas, ceras, aceites, curadores, partículas extrañas y materiales sueltos.

Se deberá proceder al picado del recubrimiento, el cual comprende la intervención de todas las caras, hasta dejar expuesta la armadura debiendo quedar el hormigón base del recubrimiento eliminado, firme, sin grietas ni partes sueltas. Los hierros se liberarán en todo su perímetro, siendo menester garantizar un huelgo mínimo de 30 mm. por detrás de las barras, hasta el hormigón base. Esta demolición se realizará sin comprometer la estabilidad de la estructura.

Concluidas las tareas de demolición del recubrimiento y retiro de los hierros muy deteriorados, se procederá a la limpieza de las superficies a reparar mediante hidrolavado a presión con agua dulce, a fin de eliminar todas las partículas sueltas y conferir a la superficie de hormigón expuesta, rugosidad adecuada para la adherencia del hormigón a colocar según se especifica más adelante.

Se incluye en esta tarea la eliminación de la herrumbre y toda materia extraña de la superficie de los hierros.

La rugosidad final alcanzada deberá encontrarse dentro de los perfiles de rugosidad indicados por el fabricante.

- **Reemplazo de armadura y reposición de hormigón de recubrimiento**

Se deberá tener en cuenta que la superficie no debe quedar expuesta a la intemperie más de 24 horas.

En los casos que se requiera incorporar armadura, la misma será dimensionada por el Contratista para cada caso particular.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 45 de 76

La armadura a incorporar deberá colocarse dejando un huelgo de aproximadamente 30 mm. hasta la superficie base, a fin de asegurar la penetración del hormigón nuevo detrás de los hierros.

El recubrimiento del hormigón será el de la estructura original, 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.

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

Todas las armaduras, tanto las existentes como las nuevas, serán sometidas a una aplicación de pintura pasivante tipo **Sikatop Armatec 110® de SIKA, Policemento AC** o similar, utilizada de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

En los casos en que se evidencie pérdida de sección de armadura, se deberá reponer la misma, restituyendo las capacidades estructurales de diseño.

El producto pasivante se deberá aplicar con pinceleta de cerda dura o pistola aplicadora sobre el sustrato correctamente preparado. Para lograr una buena adherencia, debe penetrar bien en el sustrato, rellenando todos los poros (espesor mínimo de capa de 0,5 mm). Recién colocado debe ser protegido de la contaminación y la lluvia hasta la colocación del mortero u hormigón de reparación.

Una vez cumplimentado el pasivado, se procederá a encofrar la pieza, para lo cual se utilizarán encofrados, 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.

Los encofrados serán fileteados en sus aristas vivas mediante 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.

El hormigón a utilizar para la recomposición del recubrimiento será del tipo AUTONIVELANTE y AUTOCOMPACTABLE, es decir que posea la habilidad para fluir luego de su descarga, sólo por acción de su propio peso, llenando todos los espacios dentro del encofrado con el objeto de obtener una masa sin defectos y de calidad uniforme.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

El hormigón deberá poseer las siguientes tres propiedades fundamentales:

- Capacidad de llenado.
- Resistencia a la segregación - estabilidad.
- Capacidad de pasaje entre pequeñas aberturas - obstáculos

La dosificación del hormigón deberá contener los siguientes materiales y aditivos: arena de río de tamaño máximo adecuado, agregado grueso canto rodado con un tamaño máximo de 9,52 mm., cemento A.R.S. (alta resistencia a los sulfatos), con un contenido mínimo de cemento de 450 kg/m³, microsílíce con una densidad aparente de 0,4 Kg/lts. y un diámetro de la partícula aproximado de 0,1 µm., fibras monofilamentos de polipropileno de 25 mm. de largo. Se deberá asegurar una resistencia mínima a la compresión a los 7 días de 30 MPa, en tanto que a los 28 deberá alcanzar los 45 MPa.

La relación agua/cemento–microsílíce deberá ser del orden de 0,40, utilizar aditivos hiperplastificantes tipo policarboxilatos de última generación de alto poder reductor de agua, de reconocida calidad en plaza que disminuyan el tiempo de fragüe, a fin de evitar que la fluctuación de la marea afecte la calidad final del hormigón. Las características de dichos aditivos, así como su dosificación y modo de empleo, serán de marca reconocida en el mercado.

9.5.2. ÍTEM 6 - REACONDICIONAMIENTO DE PLATAFORMA DE OPERACIONES

Ver Documentos: 21014-701-C-PY02-R.0
 21014-701-C-PY03-R.0
 21014-701-C-PV05-R.0

Dentro de la presente contratación, se buscará también, el desarrollo de la ingeniería para la adecuación de la Plataforma de Operaciones en el Sitio N°1.

Cabe aclarar que, no se incluye intervención alguna sobre el equipamiento instalado, tales como brazos de carga, instrumentación, ductos, etc. de uso exclusivo ni aquellos concesionados a un usuario.

Estructuralmente la Plataforma de Operaciones se encuentra constituida por una losa de hormigón armado de 30,80 metros por 20,80 metros de dimensión en planta, y un espesor de 0,25 metros, aumentado a 0,90 metros sobre el frente de atraque. La losa apoya sobre siete vigas transversales de sección rectangular de 0,60 metros por 0,90 metros de sección y 20,80 metros de largo cada una, todas ellas soportadas por un conjunto de 56 pilotes de acero cúprico de ϕ 400 mm., de longitudes e inclinaciones variables conforme luce en documento 21014-701-C-PV05-R.0.

Sobre el frente de atraque la plataforma posee una pantalla frontal de 30,80 metros de largo, 5,50 metros de alto y 0,70 metros de espesor, que permite alojar las defensas de muelle de tipo trapezoidal modelo A-800.

Las intervenciones estructurales se centrarán en vigas y losas, no considerándose acción alguna sobre las estructuras de fundaciones.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

El procedimiento a ejecutar sobre cada elemento estructural considerado dentro de la Plataforma de Operaciones se corresponde con el indicado en 9.5.1.

Indistintamente de las intervenciones a ejecutar, la pantalla frontal y vigas deberán liberarse de incrustaciones y ser tratadas mediante pintura adecuada para protección de hormigones en ambiente marino. Este tratamiento se encuentra incluido en el presente ítem.

Se considerará dentro del presente apartado, la renovación de las defensas trapezoidales existentes por otras de idénticas características.

Unidad de Medida: El ítem Reacondicionamiento de Plataforma de Operaciones será medido por la cantidad de vigas y losas terminadas de acuerdo con el Procedimiento de Rehabilitación de Estructuras. El reacondicionamiento estructural de la pantalla frontal computará por unidad incluyendo los paramentos verticales de forma triangular ubicados detrás de la pantalla y en correspondencia con cada viga.

9.5.3. ÍTEM 7 - REACONDICIONAMIENTO DE VIADUCTOS DE ACCESO

Ver documentos 20001-700-C-PY02-R.0
 20001-700-C-PV06-R.0

La terminal de inflamables cuenta con un viaducto de ingreso común a ambos Sitios de una longitud aproximada de 490 metros que luego se bifurca en dos viaductos que conectan cada una de las Plataformas de poco más de 160 metros de extensión cada uno de ellos.

Conforme se indica en Plano N°3 – LAYOUT GENERAL DE REVAMPING, las intervenciones a ejecutar sobre los viaductos afectarán únicamente al **Viaducto Principal** hasta su bifurcación y, además, el **Viaducto a Posta 1**; dejando exceptuada de intervenciones el Viaducto exclusivo de acceso a Posta 2.

Al igual que lo referente a las Plataformas de Operaciones, la intervención a realizar sobre este elemento resulta tanto a nivel estructural como de elementos de menores dimensiones y accesorios, los cuales serán descriptos en ÍTEM 9 - INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS ACCESORIOS, todo ello con el objetivo de revalorizar completamente la terminal para las nuevas exigencias proyectadas.

El trabajo de ingeniería sobre los viaductos deberá como resultado entregar el diseño de las adecuaciones a realizar a la estructura e infraestructura del viaducto (pilotes, vigas, cabezales, etc) para mantener sus capacidades estructurales de diseño.

A continuación, se describen las mencionadas estructuras de viaductos, sus fundaciones y demás detalles constructivos referidos a los mismos.

a) **Viaducto de uso común**

Está constituido por una calzada construida con losas postesadas de hormigón armado, apoyadas sobre viguetas y cabezales del mismo material, fundados sobre pilotes prefabricados e hincados en el terreno mediante percusión.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Los pilotes, construidos con hormigón armado, poseen sección de forma hexagonal de dos diferentes dimensiones: 0,40 metros y 0,28 metros de doble apotema, y su longitud variable según la ubicación en el viaducto. Se hallan dispuestos en hileras de tres unidades separadas entre sí 5,02 metros y sobre los mismos se apoyan las viguetas transversales a través de cabezales de hormigón armado.

Estas viguetas (tipo A y B), que poseen en conjunto una longitud total de 17,20 metros, sirven de apoyo a la calzada vehicular del viaducto en un ancho de 7,50 metros, destinándose el resto de la longitud (9,70 metros) para el apoyo de las cañerías de conducción de productos.

La calzada vehicular está constituida por losas prefabricadas de hormigón armado postesado de 5,02 metros de largo por 1,50 metros de ancho, formando secciones de tesado de 8 losas de largo por 5 losas de ancho. Toda la calzada del viaducto está construida con elementos prefabricados a excepción de las zonas de cambio de dirección y de bifurcación, en las cuales las losas de hormigón armado fueron coladas "in situ".

Sobre ambos bordes de la calzada vehicular se construyeron veredas de hormigón de 0,60 metros de ancho por 0,10 metros de altura, y barandas metálicas de caño de hierro de 1,00 metro de altura.

La cantidad total de elementos que constituyen el viaducto común son:

Pilote de sección hexagonal de 0,40 m. de doble apotema: 220 unidades

Pilote de sección hexagonal de 0,28 m. de doble apotema: 109 unidades

Cabezal de apoyo de 0,80 m. x 0,80 m. de sección y 0,40 m. de alto: 220 unidades

Cabezal de apoyo de 0,60 m. x 0,60 m. de sección y 0,40 m. de alto: 109 unidades

Vigueta transversal tipo A de 0,48 m. x 0,42 m. de sección y 8,60 m. de largo: 112 unidades.

Vigueta transversal tipo B de 0,48 m. x 0,42 m. de sección y 8,60 m. de largo: 111 unidades.

Loseta prefabricada postesada de 5,02 m. de largo x 1,50 m. de ancho: 465 unidades

Vereda peatonal de 0,60 m. de ancho x 0,10 m. de alto: 980 metros

Baranda metálica de caños de hierro de 1,00 m. de alto: 980 metros

b) Viaducto de acceso a sitios

Su diseño estructural es similar al viaducto de uso común, pero utilizando como elemento de fundación pilotes metálicos constituidos por tubos de sección circular de acero F36, de 0,40 metros de diámetro externo y 0,010 metros de espesor de pared.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Las viguetas transversales (tipo C y D) tienen en este sector del viaducto una longitud total en conjunto de 14,40 metros, distribuidos de la siguiente forma: 7,50 metros destinados a apoyo de la calzada y 6,90 metros para apoyo de las cañerías de conducción de productos.

La calzada vehicular está constituida también por losas prefabricadas de hormigón armado postesado de 5,02 metros de largo por 1,50 metros de ancho, formando en este caso secciones de tesado de 7 losas en sentido longitudinal por 5 losas en sentido transversal. Posee, como en la zona de viaducto de uso común, veredas y barandas sobre ambos bordes de la calzada vehicular.

La cantidad total de elementos que constituyen los dos viaductos de acceso a ambas plataformas de maniobra son:

Pilote metálico de sección circular hueca de 0,40 m. de diámetro: 243 unidades

Cabezal de apoyo de 0,80 m. x 0,80 m. de sección y 0,40 m. de alto: 243 unidades

Vigueta transversal tipo C de 0,48 m. x 0,42 m. de sección y 7,20 m. de largo: 79 unidades

Vigueta transversal tipo D de 0,48 m. x 0,42 m. de sección y 7,20 m. de largo: 79 unidades

Loseta prefabricada postesada de 5,02 m. de largo x 1,50 m. de ancho: 300 unidades

Vereda peatonal de 0,60 m. de ancho y 0,10 m. de alto: 696 metros

Baranda metálica de caño de hierro de 1,00 m. de altura: 696 metros

NOTAS:

Por razones de seguridad de las estructuras, las cargas distribuidas y de tránsito actuales, tanto en el viaducto principal como en las derivaciones hacia cada una de las plataformas de maniobras y sobre ellas mismas, han sido fijadas conforme surge del REGLAMENTO DE SEGURIDAD POSTA DE INFLAMABLES PUERTO GALVAN - POSTA 1,2,3

https://puertobahia blanca.com/normativas/Reglamento_Seguridad_Posta1-2-3-Rev-9-2020.pdf.

Las cantidades a intervenir de cada elemento estructural incluidos en Anexo III, han sido el resultado del relevamiento ejecutado sobre las estructuras existentes, cuyo desglose se detalla a continuación:

	CABEZALES	VIGAS	LOSAS
Viaducto	199	0	71



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 50 de 76

Viaducto Posta 1	104	12	54
TOTAL	303	12	116

El procedimiento a ejecutar sobre cada elemento estructural considerado para el viaducto se corresponde con el indicado en 9.5.1 para el caso de CABEZALES y VIGAS. En particular, para el reacondicionamiento estructural de los pilotes, se procederá como se indica en el apartado siguiente.

REPARACIÓN DE PILOTES DE HORMIGÓN EN VIADUCTO PRINCIPAL

En el sector del viaducto principal, soportado por pilotes prefabricados de H°A°, se practicarán trabajos de recuperación funcional y estructural de 261 unidades, las que experimentan un proceso de deterioro del recubrimiento superficial severo, con compromiso de parte de la armadura principal en algunos de ellos. Quedan aquí incluidos, además, los pilotes a reparar ubicados en la Sala de Bombas, conforme se detalla en apartado 9.5.4.

Con el fin indicado se procederá, primeramente y en conjunto con la Inspección, a replantear los pilotes a reparar, a partir de lo cual se dispondrán las acciones que a continuación se mencionan, las que deberán ser programadas de manera tal de no debilitar la capacidad soporte de la estructura en general, por lo que no se admitirá la intervención de pilotes sucesivos, sino en secuencia alternada, debiéndose prever apuntalamiento especial, de notarse algún riesgo inminente, al solo criterio de la Inspección.

Finalizado el replanteo y determinados los elementos a intervenir y su secuencia, se iniciará la demolición del recubrimiento de hormigón, el que deberá realizarse mediante picado manual o cincelado neumático, hasta descubrir completamente la armadura principal. La longitud promedio de demolición se determinará para cada uno de los pilotes -en función del estado de deterioro- dejándose en claro que la misma no deberá superar los 4,00 m., medidos desde el fondo del cabezal existente.

La citada demolición se deberá realizar en la totalidad del perímetro de la superficie a reparar, no admitiéndose remanentes de hormigón antiguo en ningún sector del área definida a reconstruir.

Una vez realizada la demolición y con la armadura existente a la vista, se procederá a limpiar la superficie total a reparar, mediante hidrolavado a presión con agua dulce. Estas tareas, abarcarán no sólo la zona demolida, sino también aquella comprendida entre el fondo del cabezal, hasta una longitud de 4,00 m. por debajo del mismo.

Finalizada la tarea de limpieza, se procederá a colocar una armadura resistente consistente en nueve (9) hierros longitudinales de \varnothing 12 mm., con espiral de \varnothing 6 mm., con paso 12 cm. Esta armadura se soldará a la armadura original en la parte superior e inferior, como así también en puntos intermedios, en el caso que los hierros existentes así lo permitan. Caso contrario, se admitirá el atado de los mismos mediante el uso de alambre galvanizado, respetando las longitudes de empalme especificadas por las normas CIRSOC. El tipo y calidad de acero a utilizar para el reemplazo de la armadura principal, será la especificada en el ANEXO IX.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 51 de 76

Una vez definida la jornada de hormigonado, se procederá primeramente, a eliminar mediante hidrolavado con agua dulce cualquier vestigio de suciedad que se hubiere depositado sobre la superficie, desde el momento de la limpieza inicial hasta la fecha, secándose posteriormente la zona con aire a presión. Una vez realizado ello, se aplicará el puente de adherencia y protector contra la corrosión de armaduras marca **SikaTop®-Armotec®-110 EpoCem®** de Sika, respetando estrictamente y en un todo, las instrucciones del fabricante. El mismo deberá ser colocado mediante el uso de pistola aplicadora de pintura. Tanto la limpieza indicada, como la colocación del puente de adherencia abarcará no sólo la zona demolida, sino también aquella comprendida entre el fondo del cabezal, hasta una longitud de 4,00 m. por debajo del mismo.

A continuación, se colocará el encofrado, el que deberá ser metálico o de fibra de vidrio, completamente estanco, pudiéndose admitir una configuración circular, en lugar de la hexagonal de los pilotes existentes. El encofrado abarcará no sólo la zona demolida, sino también aquella comprendida entre el fondo del cabezal, hasta una longitud de 4,00 m. por debajo del mismo. El encofrado deberá diseñarse de manera tal que asegure un recubrimiento mínimo en todo momento, de 70 mm.

El hormigón a utilizar para la recomposición del recubrimiento será del tipo AUTONIVELANTE y AUTOCOMPACTABLE, es decir que posea la habilidad para fluir luego de su descarga, sólo por acción de su propio peso, llenando todos los espacios dentro del encofrado con el objeto de obtener una masa sin defectos y de calidad uniforme.

El hormigón deberá poseer las siguientes tres propiedades fundamentales:

- Capacidad de llenado.
- Resistencia a la segregación - estabilidad.
- Capacidad de pasaje entre pequeñas aberturas - obstáculos

La dosificación del hormigón deberá contener los siguientes materiales y aditivos: arena de río de tamaño máximo adecuado, agregado grueso canto rodado con un tamaño máximo de 9,52 mm., cemento A.R.S. (alta resistencia a los sulfatos), con un contenido mínimo de cemento de 450 kg/m³, microsílíce con una densidad aparente de 0,4 Kg/lts. y un diámetro de la partícula aproximado de 0,1 µm., fibras monofilamentos de polipropileno de 25 mm. de largo. Se deberá asegurar una resistencia mínima a la compresión a los 7 días de 30 MPa, en tanto que a los 28 deberá alcanzar los 45 MPa.

La relación agua/cemento–microsílíce deberá ser del orden de 0,40, utilizar aditivos hiperplastificantes tipo policarboxilatos de última generación de alto poder reductor de agua, de reconocida calidad en plaza que disminuyan el tiempo de fragüe, a fin de evitar que la fluctuación de la marea afecte la calidad final del hormigón. Las características de dichos aditivos, así como su dosificación y modo de empleo, serán de marca reconocida en el mercado.

REEMPLAZO DE JUNTAS EN VIADUCTO

El sistema de juntas de dilatación existente entre los elementos estructurales del viaducto será reemplazado en su totalidad. Las juntas deberán permanecer estancas durante la vida útil del muelle. Se cotizará como sistema de reemplazo la terminación de las losas con dos perfiles ángulo F-24 galvanizados en caliente, de espesor mínimo 150 micrones protegido, además, por pintura tipo galvite, en espesor



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 52 de 76

mínimo de 250 micrones, enfrentados entre sí. Uno de ellos tendrá una placa soldada F-24 galvanizada en caliente, con la misma protección que los perfiles ángulo, que cubrirá la distancia de la junta cuando haya movimientos de origen térmico. Las dimensiones de este conjunto de elementos surgirán de la ingeniería de detalle, o del sistema que proponga el Contratista y sea aprobado por la Inspección de la obra. Se deberá garantizar el correcto funcionamiento de las juntas y la perfecta nivelación de los elementos y la carpeta de rodamiento del viaducto. No se podrán ejecutar soldaduras en el sitio de trabajo.

Quedan incluidos en este apartado las juntas de dilatación de viaducto principal, viaducto de acceso a Sitio 1, así como también, en particular, la junta que determina el límite de las intervenciones hacia viaducto de Sitio 2 (ver límite de sombreados en Plano N°3 – LAYOUT GENERAL DE REVAMPING).

Unidad de Medida: El reemplazo de Juntas será medido por metro lineal efectivamente colocado funcionando correctamente en el viaducto.

9.5.4. REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE SALA DE BOMBAS CONTRA INCENDIO

Formarán parte de los alcances, el análisis y diseño de readecuación de las estructuras de soporte sobre la cual se encuentra emplazada la Sala de bombas del Servicio de Lucha Contra Incendio que abastece las Postas de Inflamables N°1, N°2 y N°3. Aplicará el procedimiento descripto en el punto 9.5.1.

Cabe destacar que la intervención no incluirá el equipamiento instalado dentro de la mencionada sala y sus alrededores, pues solo considerará la estructura de hormigón de soporte tales como fundaciones, vigas, losas, etc.

La intervención en los pilotes respetará en un todo el procedimiento indicado en 9.5.3 siendo, en este caso, la longitud a tratar de 6,00 metros, medidos desde el fondo del cabezal existente.

Unidad de Medida: El ítem Reacondicionamiento de Estructuras de Sala de Bombas contra Incendio se encuentra contemplado en REACONDICIONAMIENTO DE VIADUCTOS DE ACCESO.

9.5.5. ÍTEM 8 - REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS INTERMEDIAS DE PASARELAS

En cuanto al alcance del trabajo para estas estructuras, serán de aplicación las consideraciones realizadas sobre las estructuras de atraque y amarre.

Estos bloques de hormigón armado de sección cuadrada de 2,50 metros de lado por 3,00 metros de altura, se encuentran fundados sobre tres pilotes metálicos inclinados de iguales características que los ya descriptos para los dolfinos de atraque y amarre.

La cantidad de elementos que constituyen los dos (2) macizos de apoyo del sitio de atraque son:

Pilotes metálicos de 0,40 m. de diámetro: 6

Cabezales de Hº Aº de 2,50 m. x 2,50 m. x 3,00 m.: 2



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Estas estructuras presentan descascaramientos con armadura expuesta, lo que pone en riesgo su durabilidad, aun considerando que se encuentran sometidas a esfuerzos muy bajos en comparación con las torres de amarre y de atraque.

Se procederá a picar un pequeño espesor del hormigón fisurado hasta descubrir la armadura. Se realiza la limpieza de la superficie conseguida mediante chorro de agua a presión, y se aplica sobre la armadura un producto inhibidor de la corrosión, tipo Armatec de Sika o similar. El espesor mínimo a remover será de 3cm. Posteriormente, se aplica un puente de adherencia, con un tejido de fibra de carbono y se restituye la superficie erosionada mediante la aplicación de un mortero de reparación de fraguado rápido y alta resistencia, el cual puede ser mortero de reparación SikaTop 122 Plus Monocomponente o similar, de alta resistencia mecánica, gran adherencia y baja retracción.

A. Limpieza de Superficie de Hormigón

Aplican las especificaciones técnicas del punto 9.4.1.

B. Reposición del Hormigón

Aplica el procedimiento mencionado en el párrafo previo.

Unidad de Medida: El ítem Reposición del Hormigón será medido por unidad de superficie efectivamente terminada.

C. Limpieza de Pilotes metálicos

Aplican las especificaciones técnicas del apartado 9.4.2.

D. Pintura de pilotes metálicos

Aplican las especificaciones del punto 9.4.3.

E. Protección del macizo

Aplican las especificaciones del apartado 9.1.7.

F. Barandas

Aplicará en un todo lo expuesto en el apartado 9.1.5 para las estructuras de atraque.

La protección se realizará según las especificaciones técnicas descritas en el apartado 9.1.9.

ART. 10° - ÍTEM 9 - INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS ACCESORIOS

En el presente apartado se realiza una descripción de aquellos elementos accesorios de la terminal y que, alineados con los objetivos del proyecto, la Contratista deberá intervenir.

**LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022****ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES**REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA**10.1. PASARELAS DE VINCULACIÓN**Ver documentos 21014-701-C-PY03-R.0
21014-701-C-DT01-R.0

La intervención sobre las pasarelas de vinculación será de tipo ÍNTEGRA, es decir, este apartado se define al reemplazo de la totalidad de las pasarelas de circulación que vinculan los macizos de amarre, atraque y Plataforma de Operación de la Posta de Inflamable N°1, así como también, aquellas de vinculación entre viaductos y macizos.

La Contratista definirá en su proyecto ejecutivo las dimensiones finales de estas estructuras. La geometría será la dispuesta en los planos mencionados anteriormente.

La solución adoptada se encontrará alineada con la solución final a implementar sobre la terminal respecto de la nueva disposición de las estructuras conforme documento 21014-701-C-PY03-R.0. Lo mencionado es válido ya que, si bien en Tabla 10-2 se brindan detalles sobre longitudes de los tramos de pasarelas, esto podrá ser modificado levemente conforme layout que surja del proyecto ejecutivo.

	TRAMO						
	PM 1	PM 2	PM 3	PM 4	PM 4'	PM 5	PM 6
LONG [m]	30,20	28,00	27,80	22,10	22,10	19,30	4,50
INSTALACIÓN	- Cañería eléctrica. Material: acero galvanizado en caliente. Diámetro: 2".				- Cañería Sistema de Lucha contra Incendio. Material: acero. Diámetro: 10". - Cañería eléctrica. Material: acero galvanizado en caliente. Diámetro: 2".		

Tabla 10-1 - Detalles de pasarelas PM1 a PM6

Los materiales a emplear en todos los casos, será acero calidad F-24, galvanizado en caliente, cuyo espesor mínimo será de 150 micrones, protegido con pintura galvite de 250 micrones. El color de terminación será definido por la Inspección. La perfilera a adoptar será de tipo abierta, es decir, sin secciones huecas que puedan favorecer el proceso de corrosión. La disposición de los perfiles será tal que permita el rápido escurrimiento de agua y evite la acumulación de suciedad que acelere el proceso corrosivo. Los pisos serán removibles en tramos para facilitar el acceso a la zona de servicios.

Las uniones serán dimensionadas de tipo abulonadas en su totalidad, no considerándose la ejecución de soldaduras in-situ posterior al proceso de galvanizado en caliente.

Para el desarrollo de la ingeniería de detalle, la Contratista, tendrá a su consideración el procedimiento de montaje necesario para la materialización del proyecto.

Como se observa en la planimetría adjunta, la intervención incluye también las pasarelas de vinculación entre viaductos y macizos, tal es el caso de los tramos PM 7 a PM 10. Las mismas serán diseñadas



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

siguiendo todos los lineamientos ya indicados de materiales y secciones, dejando expresamente indicado que, al igual que lo anterior, sus longitudes finales podrán modificarse levemente respecto de la implantación final de las estructuras de hormigón. Las longitudes que se mencionan en la tabla siguiente, son las que resultan de la medición en planta.

	TRAMO			
	PM 7	PM 8	PM 9	PM 10
LONG [m]	2,75	2,75	2,75	10,00

Tabla 10-2 - Detalles de pasarelas PM7 a PM10

Para el recambio de pasarelas se deberá contemplar el desmontaje de las estructuras existentes y el montaje de las nuevas durante una ventana sin buque. Esta tarea será coordinada en conjunto con las necesidades de los usuarios de la Posta de Inflamables y, tanto el desmontaje de la estructura existente, como montaje de la nueva estructura, montaje de servicios y conexión de servicios, será ejecutado en una única ventana sin buque. Finalizada la operación se deberá encontrar en perfecto estado operativo no solo la pasarela propiamente dicha, sino también todos los servicios que se encuentran instalados sobre la misma (Servicio de Lucha Contra Incendio, agua potable, iluminación, etc.) y demás tendidos que continúan a otras instalaciones tales como la alimentación eléctrica de otras pasarelas u otros servicios menores.

Este ítem deberá tener en cuenta el empleo de medios marítimos para el desmontaje y colocación de la nueva estructura y servicios.

Unidad de medida: El ítem Pasarelas de Vinculación será medido por metro lineal instalado.

10.2. BARANDAS

Se encontrará abarcado por este proyecto, la intervención de la totalidad de las barandas perimetrales existentes, tanto en Viaductos (Principal y de acceso a Sitio 1) como Plataforma de Posta 1.

Las mismas serán reemplazadas en su totalidad por nuevas diseñadas íntegramente en acero calidad F-24, galvanizado en caliente, cuyo espesor mínimo será de 150 micrones, protegidas con pintura galvite de 250micrones de espesor. El color de terminación será definido por la Inspección. La perfiles a adoptar será de tipo abierta, es decir, sin secciones huecas que puedan favorecer el proceso de corrosión. La disposición de los perfiles será tal que permita el rápido escurrimiento de agua y evite la acumulación de suciedad que acelere el proceso corrosivo.

Las uniones serán dimensionadas de tipo abulonadas en su totalidad, no considerándose la ejecución de soldaduras in-situ posterior al proceso de galvanizado en caliente.

La disposición y geometría de las barandas será la que actualmente presenta la terminal debiéndose adaptar a las nuevas estructuras que resulten de este proyecto de Revamping de la Posta de Inflamables.

Unidad de medida: El ítem Barandas será medido por metro lineal instalado.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 11° - ÍTEM 10 - SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO

La renovación del sistema de lucha contra incendio comprenderá el recambio de tramos de red contra incendios afectados y su readaptación al nuevo layout. Para ello será reemplazado el sistema de incendio en toda su traza a partir de codo ubicado entre plataforma de Posta N°1 y primer tramo de pasarela (PM 6) hacia Dolphin 4.

En Plano N°14 se puede apreciar el layout existente del sistema de Lucha contra Incendio y la nueva disposición de cañerías y equipos conforme futuro layout de estructuras y pasarelas.

Cabe aclarar que la red contra incendios deberá quedar en funcionamiento durante las ventanas operativas. A tales efectos el Contratista deberá definir el procedimiento constructivo que mejor se ajuste a esta cuestión debiendo, en caso de ser necesario, montar instalación provisoria para mantener el servicio durante la ejecución de obra.

En la ingeniería de detalle a presentar previo a su ejecución, se deberá definir el dimensionamiento del tramo reemplazado, el nuevo emplazamiento de monitores e hidrantes afectados, de manera de respetar las prestaciones de la red contra incendios actual considerando, además, cobertura de la instalación de acuerdo a los buques de diseño especificados en 4.2 - BUQUE DE DISEÑO.

Para el diseño se tomarán como referencia la Norma IRAM 3597 - Instalaciones fijas contra incendios. Sistemas de hidrantes y bocas de incendio y el Decreto 10877/1960 Ley 13660. La ingeniería deberá presentarse firmada por un profesional matriculado y certificado por IRAM 3501 o NFPA (National Fire Protection Association).

Deberá presentarse Welding Book que incluya para todas las uniones soldadas de caños y accesorios la siguiente información:

- Mapa de soldaduras
- Procedimientos de soldadura (WPS – PQR)
- Códigos y normas de referencia (AWS / ASME IX / IRAM-IAS U 500:169)
- Calificación de soldadores
- Preparación de uniones
- Certificados de materiales base y aportes
- Certificados de END, emitidos por operadores certificados según norma IRAM-NM-ISO 9712
- Para soldaduras a tope se aplicará radiografiado 100% (circunferencia completa de todas las uniones)
- Para soldaduras de filete se realizará examen de líquidos penetrantes.

ESQUEMA DE PINTURA

El esquema de pintura para cañería y accesorios será:



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 57 de 76

- Preparación: Todos los elementos metálicos a pintar serán sometidos a tratamiento previo de arenado metal casi blanco Grado Sa 2 1/2 de la Norma SIA 055900 o equivalentes ISO 8501-1, SSPC-SP 10 o BS 4232, de manera tal de lograr una óptima adherencia de la pintura. Las áreas a tratar deberán estar libres de grasitud, restos de combustibles, aceites, etc.
- Fondo y terminación: una vez preparada la superficie, se aplicará como fondo y terminación, una pintura epóxica modificada autoprimaria de altos sólidos, tipo Amerlock 400 de Comex o similar, en un todo de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El acabado final deberá estar libre de burbujas o porosidades.
La aplicación deberá hacerse a pincel o rodillo, debiéndose lograr un espesor de película seca de doscientos (200) micrones.

El color a utilizar será rojo, conforme norma.

La Contratista deberá comunicar a la Inspección cuando se encuentre finalizada cada capa de pintura a los fines de medir los espesores y habilitar la capa subsiguiente.

11.1. CAÑERÍAS Y ACCESORIOS

El troncal se realizará en caño de acero al carbono sin costura según norma ASTM A-53 grado A, SCH 40 de Ø10" y espesor de pared 9,27 mm con un peso de 60,32 Kg/m.

En la vinculación entre cañería nueva y existente se utilizará junta dieléctrica de alta resistencia con núcleo de acero inoxidable tipo DINALEK SMC, para prevenir reacción anódica sobre el tramo reemplazado. El punto de vinculación con cañería existente se materializará en tramo paralelo a extremo SE de plataforma de Posta 1, previo al codo de cambio de dirección hacia pasarela. La soldadura de brida en cañería existente se ejecutará con un espesor mínimo de cañería de 3/16", para esto se tomará una longitud de ajuste de tramo de reemplazo de 2m sobre lateral de plataforma, medido a partir soldadura circunferencial de codo en inicio de pasarela.

Las uniones bridadas se realizarán con bridas ASME B16.5 RF Slip-on Welding Serie 150, espárragos ASTM A193 B7 con tuercas ASTM A194 2H y arandelas ASTM F436. Todos los elementos de bulonería, espárragos, tuercas y arandelas, deberán ser galvanizados en caliente según ASTM F2329. Para derivaciones a monitores, hidrantes y válvula de desagote de extremo de línea se utilizarán juntas espirometálicas ASME B16.20 de acero inoxidable AISI316 con anillo interior y exterior.

Unidad de medida: El ítem Cañería y accesorios será medido por metro lineal instalado.

11.2. HIDRANTES Y MONITORES

Los monitores por proveer e instalar serán tipo Steel Gun de 4" con lanza, y los hidrantes tipo pilar de 4" para conexión de 2 mangueras. Las válvulas de derivaciones a monitores e hidrantes serán tipo esclusa de vástago ascendente ASME B16.34 con cuerpo de acero fundido ASTM A216 WCB y Trim de acero



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

inoxidable AISI 316. En el troncal se montarán refuerzos tipo montura para derivaciones de monitores y columnas hidrantes.

Unidad de medida: El ítem Hidrantes será medido por unidad instalada.

El ítem Monitores será medido por unidad instalada.

11.3. SOPORTERÍA DE PIPING Y PLATAFORMAS DE MONITORES

La soportería de piping se diseñará y ejecutará según Norma ANSI/MSS SP-58 2018: Pipe Hangers and Supports – Materials, Design, Manufacture, Selection, Application, and Installation.

La soportería a diseñar, fabricar, proveer e instalar deberá respetar lo establecido en 9.1.9.

Para comando de monitores se deberán diseñar, fabricar, proveer y montar plataformas con baranda, con protección superficial según lo establecido en 9.1.9.

Unidad de medida: El ítem Soportería de piping y plataformas de monitores se medirá en unidad global.

PRUEBA DEL SISTEMA

Finalizada la instalación, deberá preverse una prueba hidráulica del Sistema de Lucha Contra Incendio para garantizar la estanqueidad y desempeño del sistema. La misma será ejecutada conforme Norma ASME B16.5 debiendo entregarse carta de registro e informe de prueba firmado por el profesional responsable.

Se deberá presentar a la Inspección, previo a su ejecución, el Procedimiento Operativo a llevar a cabo sobre la instalación.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 12° - ÍTEM 11 – INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

De acuerdo a lo requerido por el CGPBB, se incluirá en la presente obra de revamping los siguientes elementos tecnológicos a instalar en Posta de Inflamables N°1:

- Monitoreo de atraque y zarpada: Smartdock Docking Aid System (DAS) de Trelleborg o similar previa aprobación por parte de la inspección. Deberá incluir pantalla tipo Big Display para su visualización desde buque, analizando el mejor lugar de emplazamiento de la misma para la visibilidad durante la maniobra de atraque tipo.
- Monitoreo de tensión en amarras. Tipo Load Monitoring System LMS de Trelleborg o similar previa aprobación por parte de la inspección.
- Cabrestante de gancho de escape rápido: La velocidad de línea requerida y la tracción nominal será determinada en la ingeniería de detalle.
- Monitoreo de condiciones medioambientales: medición de la velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad, presión, sensor de dirección y velocidad de corriente, sensor para medición de marea. Tipo Environmental Monitoring System (EMS) de Trelleborg o similar previa aprobación por parte de la inspección.

Los sistemas antes mencionados comprenderán su instalación hasta el Rack a proveer e instalar por el Contratista en Sala de Operaciones de Posta de Inflamables N°1. A dicho Rack concurrirán los sistemas provistos debiendo todas las vinculaciones exteriores a realizar ser materializadas mediante cañería tipo DAISA galvanizada mientras que, las canalizaciones interiores, podrán ser efectuadas mediante cañería tipo DAISA galvanizada o bandeja portacables para tal fin.

Todos los sistemas a instalar deberán ser ejecutados en un todo conforme indica el fabricante.

Conjuntamente con los equipamientos a proveer e instalar, el Contratista deberá efectuar entrega del Listado Mínimo de Repuestos. El contenido del mismo deberá efectuarse en perfecta correspondencia con lo indicado por el fabricante debiendo cubrir los repuestos necesarios para las etapas de precomisionado, comisionado y puesta en marcha. Además, deberán proveerse los repuestos para 2 (DOS) años de operación y mantenimiento en línea con el plan de mantenimiento sugerido por el fabricante.

Para garantizar la mantenibilidad del sistema de Monitoreo de tensión en amarras, deberán proveerse celdas de carga de respaldo de modo que permita ejecutar las calibraciones quedando el sistema disponible.

El Contratista deberá entregar un Plan de Mantenimiento sugerido por fabricante con detalle de alcance de tareas y frecuencias asociadas a cada intervención.

Unidad de medida: El ítem Innovación Tecnológica será medido como una unidad global por cada uno de los sistemas de monitoreo instalados y operativos.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 13° - ÍTEM 12 – 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.

La documentación Conforme a obra contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

1. Planimetría y modelación BIM completa de acuerdo a lo presentado en en ART. 7° - ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO, apartado 1, en su última revisión “Conforme a Obra”.
2. Memoria de Cálculo de acuerdo a lo presentado en ART. 7° - ÍTEM 2 – PROYECTO EJECUTIVO, apartado 2, en su última revisión “Conforme a Obra”.
3. Memoria con el proceso y resultados de los controles de calidad efectuados.
4. Certificados de calidad de materiales y accesorios utilizados.
5. Documentación relativa a diseño, fabricación y montaje de tramo de red contra incendio reemplazada.
6. Plan de Mantenimiento para las innovaciones tecnológicas implementadas.
7. Toda otra información que el o los Profesionales intervinientes estimen necesaria para cumplir el objetivo de la documentación Conforme a Obra.

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.

Unidad de medida: El ítem Documentación Conforme a obra se medirá en unidad global.

ART. 14° - PLAZO DE CONTRATO

Será de **SEISCIENTOS (600) días corridos** computados a partir del día siguiente al de la firma del Contrato conforme hitos detallados en el Art. 15.

El plazo indicado precedentemente quedará suspendido durante el tiempo que demande la obtención de la correspondiente Declaratoria de obra ante la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.

El oferente deberá presentar junto con su oferta, un Programa de los trabajos. Éste se ejecutará según modelo adjunto en el ANEXO IV – PLAN DE TRABAJO.

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 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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 15° - PLAN DE TRABAJOS, MEMORIA DESCRIPTIVA

Juntamente con la documentación requerida en la Presentación de la Oferta indicada en el Pliego de Bases y Condiciones Generales y Legales, 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 debiendo no exceder los 600 días de plazo estipulados en el ART. 14° - . El mismo deberá ser aprobado por el CGPBB. Este se ejecutará según modelo adjunto en el Anexo IV – PLAN DE TRABAJO, en copia impresa sobre papel o fotocopia y soporte magnético, 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:

1. **HITO 1.** Finalización y entrega de informe detallado sobre los Estudios Previos establecida en 60 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.** Primera Entrega de Proyecto Ejecutivo establecida en 80 días corridos a partir del día siguiente al de la firma del Contrato. La inspección tomará un plazo de 10 días hábiles para revisión de lo presentado y emisión de comentarios. Cumplido el plazo de 10 días, la Contratista contará con 10 días hábiles para iniciar los trámites de la obtención de la **Declaratoria de Obra** ante la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.
3. **HITO 3.** Entrega final de Proyecto Ejecutivo establecida en 120 días corridos a partir del día siguiente al de la firma del Contrato. La inspección tomará un plazo de 10 días hábiles para revisión de lo presentado y emisión de comentarios.
4. **HITO 4.** Fin de ejecución de proyecto (Recepción Provisoria de obra) establecida en 480 días corridos a partir de la obtención de la **Declaratoria de Obra** ante la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 62 de 76

Los plazos marcados en el presente artículo tendrán en cuenta las ventanas de trabajo expuestas en el artículo 4.1 y los tiempos inoperativos que estas pudieran generar para los trabajos en áreas con restricción durante la operatoria de buques.

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 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.

NOTA

El Plazo de Obra será suspendido por el tiempo que transcurra desde el hito 3 hasta el otorgamiento de la **Declaratoria de Obra** por parte de la Subsecretaría de Puertos, Vías Navegables y Marina Mercante (ver ART. 32° -). Otorgada dicha habilitación, será reanudado el plazo de contrato.

Una nueva revisión del Plan de Trabajo será entregada en oportunidad de otorgada la Declaratoria de obra, fecha a partir de la cual se encontrará en condiciones de ser iniciada la obra (ver Nota ART. 8° - ÍTEM 3 – OBRADOR Y MOVILIZACIÓN).

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. Deberán quedar definidos los equipos de trabajo que se dispondrán en el frente marítimo (estructuras atraque y amarre) para cada ventana de trabajo, así como también, toda estructura/instalación provisoria que incluirá dentro de la propuesta técnica a presentar.

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.

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.

Deberá quedar definido acabadamente en la metodología de ejecución, la preservación de la Red Contra Incendio y pasarelas de comunicación entre dolfinos/plataforma de manera que éstas permanezcan **operativas** durante la construcción y siendo que las nuevas estructuras interfieren con los tendidos actuales de Red Contra Incendio y Pasarelas. Con su propuesta el contratista deberá asegurar el desempeño actual de las instalaciones de Lucha Contra Incendio en su etapa de obra. La Memoria técnica de ejecución de los trabajos antes mencionados deberán ser descriptas detalladamente como parte de la Memoria Descriptiva a presentar conjuntamente con la oferta, así como también, los costos asociados a dichas técnicas constructivas se encontrarán abarcadas dentro de la oferta económica a presentar.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 63 de 76

ART. 16° - METODOLOGIA 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. 17° - DOCUMENTACION A ENTREGAR

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

17.1. PARTE DIARIO

Adicionalmente, el Contratista completará y presentará diariamente el correspondiente **PORTE 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
 - a. Sobre los trabajos en hormigón realizados en la obra:
 - i. Nombre de los profesionales responsables de las tareas de hormigonado de los diferentes sectores de la obra.
 - ii. Condiciones meteorológicas durante el hormigonado.
 - iii. Provisión de los agregados, cemento y aceros en el emplazamiento, en cantidades y calidades, etc.
 - iv. Instrucciones recibidas de la Inspección.
 - v. Inicio y terminación del hormigonado, con la perfecta identificación de la estructura de que se trata.
7. Equipos utilizados
8. Personal asociado. Función
9. Subcontratistas



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

17.2. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

La Contratista entregará mensualmente la cantidad mínima de treinta (30) fotografías digitales de alta definición, que reflejen el avance de la obra. 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.

No se practicará la Recepción Definitiva de la obra si previamente la Contratista no ha cumplimentado la entrega de los planos conforme a obra conforme lo establecido en ART. 13° - ÍTEM 12 – DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA.

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. 18° - PARTICULARIDAD DE LOS TRABAJOS

Dado que las zonas donde se efectuarán las tareas se encuentran en plena actividad laboral y comercial, los trabajos deberán ser ejecutados respetando estrictamente dichas circunstancias en lo referente a todo relevamiento necesario por parte de la firma Contratista en el Sitio de emplazamiento del proyecto. En este sentido se deberá estar a lo dispuesto en el Reglamento de Operación de las Postas y Reglamento de Seguridad de Posta (<https://puertobahia blanca.com/normativas/>).

ART. 19° - RESPONSABILIDADES

La Contratista deberá proveer todos los servicios correspondientes a los trabajos licitados y deberá, igualmente, ejecutar todos aquellos trabajos que, aunque no estén expresamente indicados, sean necesarios para asegurar un correcto alcance de los objetivos del proyecto, esto es, toda tarea menor necesaria de estudio o relevamiento que se requiera a fin de poder brindar un completo servicio de ingeniería en búsqueda de una adecuada SOLUCIÓN.

ART. 20° - MEDIDAS DE SEGURIDAD

Previo a la ejecución de las tareas se deberá dar estricto cumplimiento a los requisitos de Seguridad e Higiene del CGPBB emitidas en el “Anexo II – HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE” disponible en la



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 65 de 76

página del puerto <https://puertobahia blanca.com/normativas/AnexoHigieneSeguridadyMedioAmbiente.pdf>.

Todas las tareas requerirán de la presencia de un Técnico en Seguridad e Higiene en el Trabajo, mientras se realicen trabajos en campo, el mismo deberá contar con experiencia comprobable para la supervisión del tipo de tareas encomendadas y deberá tener matrícula correspondiente para el ejercicio de las tareas al día.

Deberá tomarse como base normativa el Manual de Seguridad para Contratistas el que podrá ser retirado en la oficina de SyMA o bien descargado de la página https://puertobahia blanca.com/normativas/manual_seguridad.pdf.

Todas las maquinarias/equipos (grúas y equipos y elementos de izaje, autoelevadores, etc.) deberán estar certificados por entidad reconocida por la OAA. En cuanto a las embarcaciones y/o unidades de uso en Agua (lanchas, pontones, etc.) deberán estar habilitadas por PNA para su uso.

Durante la ejecución de los trabajos la Contratista colocará, las señales necesarias de aviso de la existencia de las tareas, 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 del proyecto. La ejecución del proyecto de ingeniería y sus relevamientos deberán estar abarcados en un marco de adecuada protección del medio ambiente afectado.

El contratista deberá ajustarse al reglamento de Seguridad y deberá dar cumplimiento a los requisitos del Concesionario de la Posta de Inflamables, para lo cual se comunicará con: seguridadehigiene@petrogen.com.ar, administracionbhi@petrogen.com.ar.

ART. 21° - VISITA DE OBRA Y REUNIÓN INFORMATIVA

A los efectos de tomar conocimiento de las condiciones en que se encuentra la zona afectada al proyecto y aquellas bajo las cuales se realizarán las tareas, los Oferentes deberán tomar parte de una **Visita y reunión informativa obligatorias**, en el día y horario establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, finalizadas las cuales se otorgará el certificado correspondiente, el que se deberá adjuntar con la oferta.

ART. 22° - MULTAS

El Contratista terminará las obras en el plazo establecido en ART. 14° - PLAZO DE CONTRATO.

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°04-CGPBB/2022**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

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

Tabla 22-1 - Días de lluvia y suspensión de operación del Puerto

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.

El inicio de obra deberá hacerse efectivo dentro de un plazo de SIETE (7) días a contar de la firma del Contrato o de la recepción fehaciente de la Orden de Compra.

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: \$ 0,020xM (dos décimos de M) diarios.
- Por atraso en el HITO 2: \$ 0,030xM (tres décimos de M) diarios.
- Por atraso en el HITO 3: \$ 0,030xM (tres décimos de M) diarios.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

- d. Por incumplimiento del plazo de ejecución del proyecto: \$ 0,050xM (cinco décimos de M) diarios.
- e. Por incumplimiento de movilidad para Inspección de obra: \$ 0,005xM (cinco milésimos de M) diarios.

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.

P: plazo de ejecución de obra en días según Contrato u Orden de Compra.

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. 23° - 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 y se haya presentado el Certificado Libre de Obstáculos. 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 si y ante si esa diligencia dejando constancia de la



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 68 de 76

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.

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 y cumplimiento de las entregas de la documentación conforme a obra respectivas, como así también de las obligaciones graficas descriptas en el ART. 17° - .

ART. 24° - 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 y Legales, los proponentes deberán presentar:

- I. Nominación del Representante Técnico en un todo conforme ART. 34° - y detalle de experiencia profesional en tareas similares.
- II. Referencias de proyectos portuarios. La firma Oferente deberá presentar referencias de obras portuarias de características técnicas similares con presupuesto superior a 1 millón de dólares estadounidenses cada una, en los últimos 10 años, indicando nombre completo y breve descripción de la encomienda profesional, monto de obra, comitente, persona de contacto y lugar de emplazamiento.
- III. Nominación de empresa de Ingeniería para el desarrollo del proyecto ejecutivo. Se deberá nominar específicamente a la empresa encargada de elaborar el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle para el Revamping de la terminal, adjuntando sus antecedentes (listado de los proyectos portuarios realizados en los últimos 10 años, indicando nombre completo y breve descripción de la encomienda profesional, monto de la contratación, comitente, persona de contacto y lugar de emplazamiento) y el compromiso suscripto por la misma ante escribano público de realizar dicha tarea conforme requerimientos de la documentación licitatoria y a cargo del oferente/contratista. Dicho compromiso deberá mantenerse vigente durante todo el plazo de evaluación de oferta y, de resultar adjudicatario, hasta la presentación y aceptación por parte del CGPBB del mencionado Proyecto Ejecutivo. Cabe destacar que en caso que la empresa constructora proponga desarrollar el proyecto ejecutivo con recursos propios, deberá indicarlo expresamente y detallar la experiencia conforme lo detallado precedentemente en este párrafo.
- IV. Plan de trabajos y Memoria descriptiva conforme ART. 15° -



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 69 de 76

V. Será obligación que se incluya en la oferta la PLANILLA DE COTIZACIÓN y el ANÁLISIS DE COSTOS de cada ítem, estos se ejecutarán según modelos adjuntos en los Anexos III y V en copia impresa sobre papel, debiendo indicarse en su encabezado lo siguiente:

- a) Nombre completo de la obra.
- b) Nombre de la Empresa oferente.

VI. 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.

ART. 25° - FORMA DE COTIZACIÓN - ADJUDICACIÓN

Por ajuste alzado conforme ANEXO III - PLANILLA COTIZACIÓN y ANEXO V – ANÁLISIS DE COSTOS.

ART. 26° - 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.

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. 27° - 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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

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 la Contratista deberá ingresar personal, equipos y materiales a las áreas portuarias.

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

ART. 28° - GARANTÍA DE LOS TRABAJOS

La Contratista garantizará por doce (12) meses, contados a partir de la recepción provisoria de la obra, los trabajos ejecutados, los elementos provistos por ella y el funcionamiento de la obra.

Esta garantía se entiende por calidad de mano de obra, materiales 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.

ART. 29° - SUBCONTRATISTAS

El Contratista podrá celebrar con terceras partes, subcontrataciones para la ejecución de alguna o algunas de las tareas que correspondan a la realización del proyecto objeto de la presente. La decisión de proceder en tal sentido deberá ser comunicada previamente al Comitente en forma directa antes de la firma del contrato o a través de la Inspección, una vez iniciada la ejecución de tareas.

El Comitente y a su sólo criterio, se reserva el derecho de no aceptar la subcontratación con persona o empresa determinada. Autorizada la subcontratación, la empresa Consultora 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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

ART. 30° - INSPECCION DE LOS TRABAJOS DE INGENIERÍA

El cumplimiento de las obligaciones de la 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.

LA CONTRATISTA será notificado por escrito sobre la designación de los integrantes de la Inspección, antes de la iniciación de los trabajos.

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

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

Movilidad para la Inspección

El Contratista proveerá a la Inspección de Obra, para su movilidad, el vehículo que se indica a continuación:

Un (1) vehículo automotor, de no más de un (1) año de antigüedad y 20.000 km de uso, que deberán ser entregado dentro de los quince (15) días corridos a partir de iniciada la movilización/obrador (ART. 8° - ÍTEM 3 – OBRADOR Y MOVILIZACIÓN).

El incumplimiento de la entrega del vehículo y de la provisión de los vales de combustible dentro de los plazos establecidos, será penado con la aplicación de una multa (ver ART. 22° - MULTAS).

Dicho vehículo responderá a la siguiente característica:

- Camioneta 4x4 Doble cabina
- Motor Diésel
- Potencia mayor a 180 cv
- Transmisión Manual o automática de 6 velocidades
- Dirección Asistida
- Frenos ABS
- Doble AIRBAG
- Sistema de Audio con reproductor bluetooth
- Conexión Auxiliar para equipos portátiles MP3, Bluetooth y USB
- Faros antiniebla delanteros
- Apoyacabezas regulables en altura
- Aire acondicionado



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

- Cierre centralizado de puertas
- Cierre automático de puertas en velocidad (20 km/h)
- Jaula antivuelco
- Cobertor de caja de carga
- Sensor de estacionamiento delantero y trasero
- Cámara trasera
- Alarma de retromarcha
- Sistema de arrestallama

Provisión de accesorios necesarios para la circulación por rutas Nacionales.

Los gastos de Combustible, Lubricantes, Reparaciones y Repuestos correrán por cuenta y cargo del Contratista.

La entrega del combustible se hará en forma mensual anticipada, distribuido en dos entregas, a partir del mes de la entrega de los vehículos.

El Contratista tendrá la obligación de la entrega de vales por un equivalente a ciento sesenta (160) litros de combustible por mes.

El mantenimiento, y seguro del vehículo será por cuenta del Contratista durante la vigencia del Contrato y el período de garantía de la obra. La póliza de seguro no contendrá restricciones de uso mayores a los que se acostumbren en las pólizas comerciales de seguros de vehículos, o los que imponga la Ley. Tampoco tendrá el Contratista derecho de imponer restricciones al uso de vehículos mayores a los que imponga la Ley.

El Contratista deberá gestionar y proveer a la Inspección de cuatro (4) tarjetas habilitantes para circulación conforme establece la normativa vial.

Si el vehículo sufriera desperfectos que obligará a ponerlo fuera de servicio por un período mayor a tres (3) días corridos el Contratista deberá proveer una movilidad similar en forma inmediata en su reemplazo. Todos aquellos gastos derivados de la utilización del vehículo: reparaciones, repuestos, cocheras, lavados, engrases, lubricantes, etc., serán afrontados por el Contratista, incluyendo patentamiento, impuestos y póliza de seguro contra todo riesgo.

A requerimiento de la Inspección el Contratista deberá fijar un lugar, donde se llevará el vehículo a efectos de realizar el servicio de mantenimiento y reparaciones debiendo encontrarse el mismo dentro de un radio no mayor a quince (15) kilómetros del Puerto de Bahía Blanca.

Los vehículos permanecerán en poder de la Inspección y, finalizada su intervención en la obra objeto de la presente licitación, será registrado e inventariado en favor del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y quedando finalmente el vehículo en posesión de este último.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 73 de 76

ART. 31° - 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 COMITENTE, 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.

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 COMITENTE, 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.

Notas de Pedido 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 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 COMITENTE, quien la estudiará y de acuerdo con las condiciones del contrato, el Directorio del Comitente resolverá la cuestión planteada. En el supuesto de que la Contratista no comparta la decisión tomada, quedará para él expedita la vía judicial correspondiente.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.N°: 21014-701-G-
PET01-R.0

Fecha: 08-06-2021

Revisión: 0

Pág.: 74 de 76

ART. 32° - PERMISOS

Es responsabilidad exclusiva de la Contratista, para la correcta y oportuna ejecución del Contrato, solicitar, gestionar y obtener todo permiso, licencia, aprobación y autorización, 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, así como también abonar todos los gastos, contribuciones, derechos, aranceles y demás obligaciones que le sean requeridas.

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

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

Los permisos mencionados no son taxativos, sino meramente enunciativos. 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.

ART. 33° - CONTRATO PROFESIONAL

El/los profesionales actuantes deberán confeccionar el respectivo contrato de ley, visado por el Colegio correspondiente, en oportunidad de la/las tareas que corresponda/n:

1. Trabajos previos y presentación de propuestas en licitación. Conforme lo establecido en Art. 22° del PBCG.
2. Representación Técnica durante la ejecución del proyecto, de resultar adjudicatario.

El aporte previsional y todos los impuestos respectivos serán a cargo del profesional.

ART. 34° - 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.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

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 conforme lo dispuesto en el ART. 24° - , 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.

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. 35° - CAAITBA - LEY 12.490, ART. 26°, INC. i

Será por cuenta y cargo de la Contratista la tramitación administrativa y pago del aporte profesional a la Caja de Previsión Social para Agrimensores, Arquitectos, Ingenieros y Técnicos de la Provincia de Buenos Aires (CAAITBA) correspondiente a la determinación del honorario profesional por tareas de relevamiento, estudios preliminares, anteproyecto e inspección de obra, de los trabajos involucrados en la presente contratación, tareas que serán desempeñadas por personal profesional del Consorcio.



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

El mencionado aporte se realizará según lo normado en la Resolución N°117 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. 36° - NORMATIVA Y RECOMENDACIONES

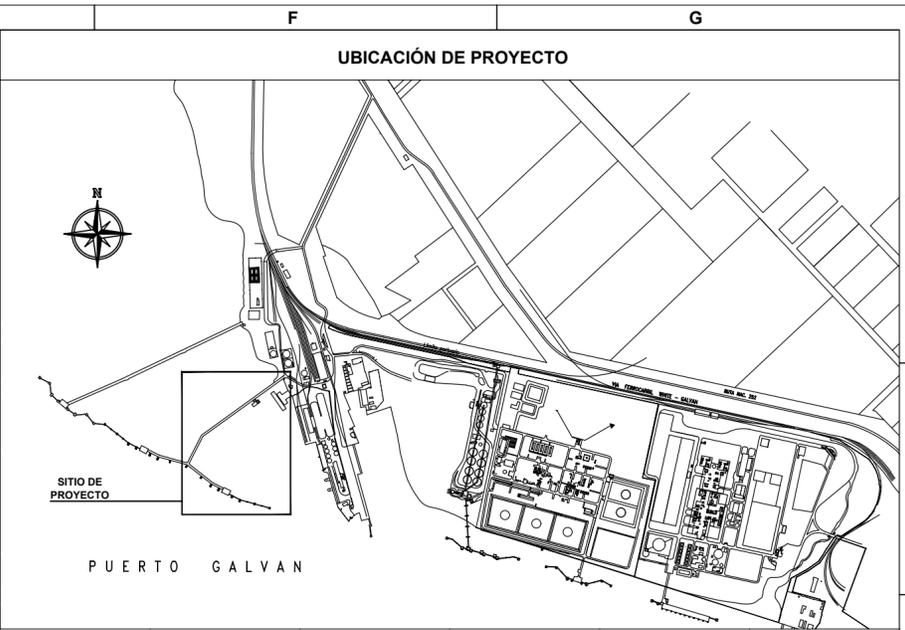
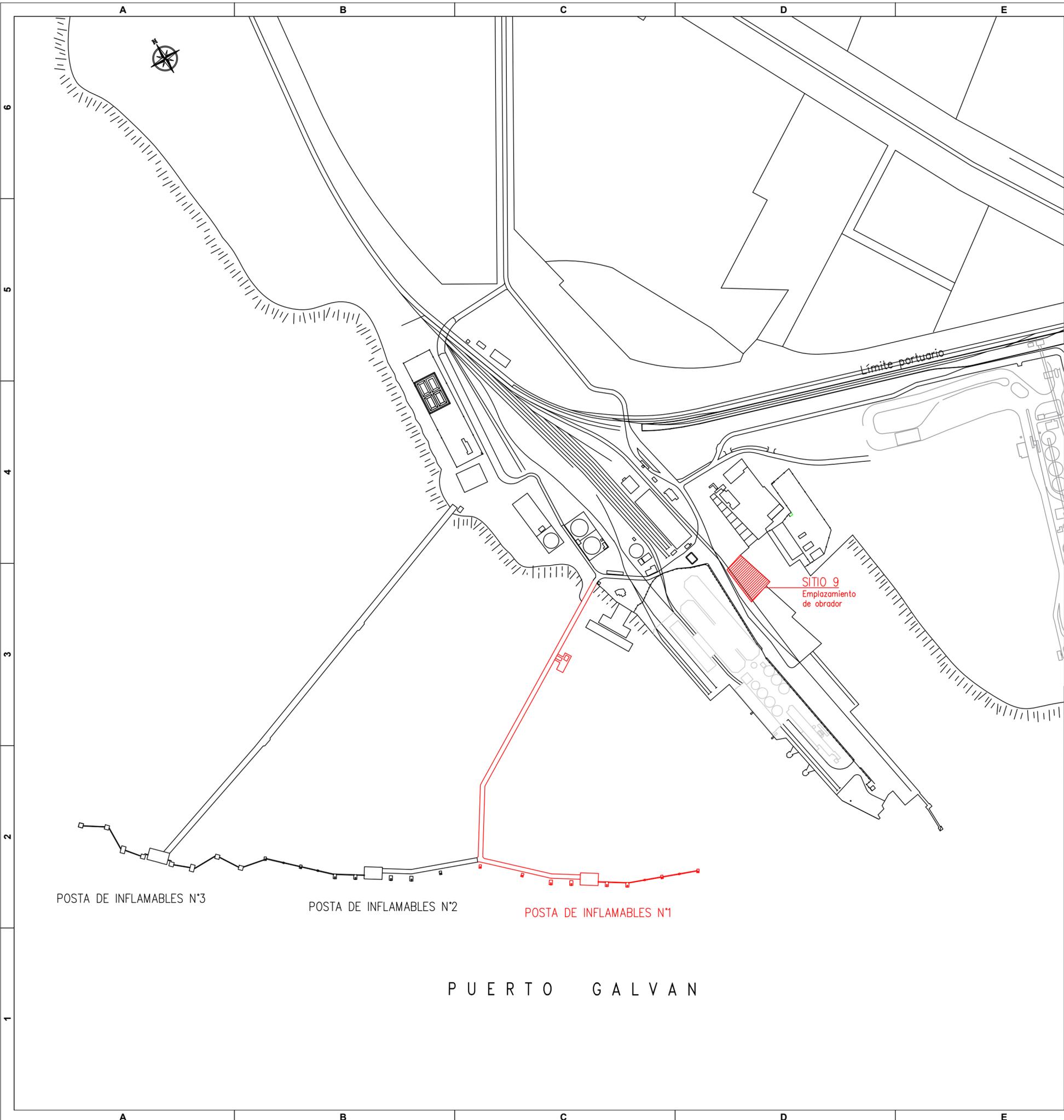
Será de uso y aplicación de la futura Contratista para la elaboración de los trabajos de ingeniería descriptos en el presente trabajo las siguientes normas y/o recomendaciones:

- [1] ROM 3.1-99: Configuración Marítima de los Puertos: Canales del Acceso y Áreas de Flotación
- [2] ROM 2.0-11: Obras de Atraque y Amarre: Criterios generales y Factores del Proyecto
- [3] BS 6349-4-2014: Maritime Works - Code of practice for the design of fendering and mooring systems
- [4] PIANC WG 116: Safety Aspects Affecting the Berthing Operations of Tankers to Oil and Gas Terminals
- [5] OCIMF Mooring Equipment Guidelines (MEG4)
- [6] CIRSOC 201-05: Proyecto, Cálculo y ejecución de Estructuras de Hormigón armado y pretensado
- [7] ACI 318: Requisitos de Reglamento para Concreto estructural
- [8] AISC 360: Especificación para edificios de acero estructural
- [9] BS 6349-2: Code of Practice for the design of quay walls, jetties and dolphins
- [10] Technical Standards and Commentaries for Port and Harbour Facilities in Japan". OCDI, 2002
- [11] Inspection, Maintenance and Repair of Maritime Structures Exposed to Damage and Material Degradation caused by a Salt Water Environment (PIANC, 2004)

En general todas las publicaciones ROM, PIANC, BS y OCIMF que pudieran ser de aplicación para el desarrollo del presente trabajo.

ART. 37° - AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LOS TRABAJOS

El agua y energía eléctrica necesaria 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.



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	10/12/2021	Emisión para Licitación

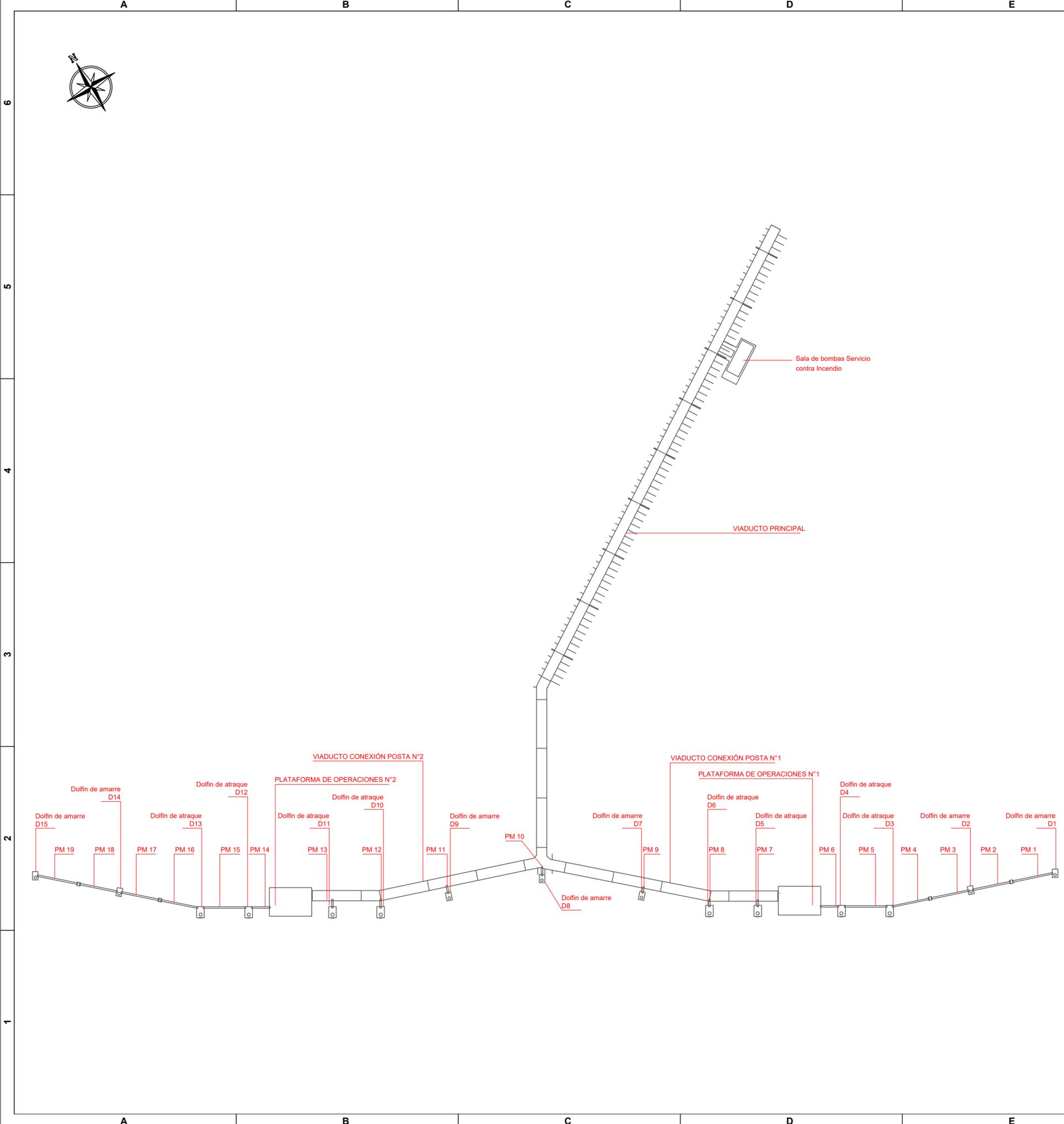
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



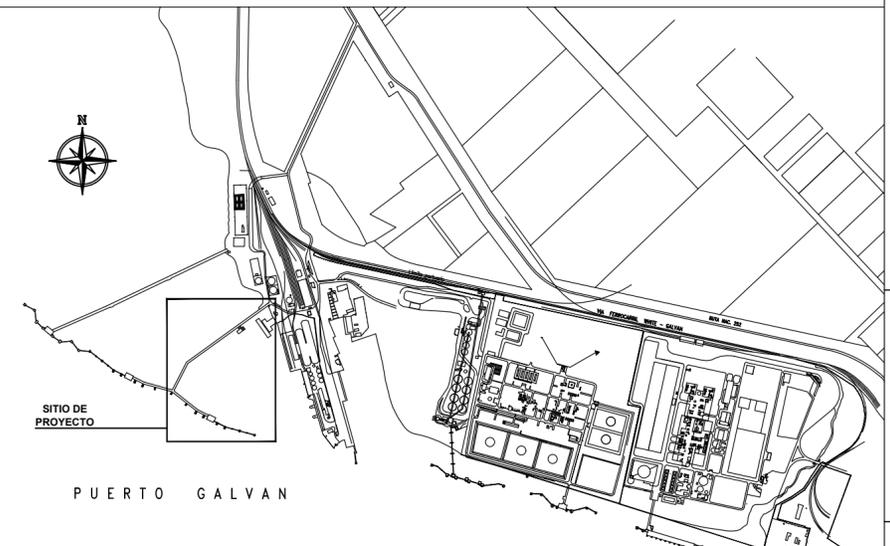
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 UBICACIÓN

Documento 21014-701-C-PY01-R.0		UNIDAD	
Dibujó E.W.	Revisó F.W.	1 Hoja N° 1/1	
Escala s/n	Fecha 10/12/2021		
Rev. 0	Rev. 0		



UBICACIÓN DE PROYECTO



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.

REFERENCIAS:
 PM: Pasarela metálica

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

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

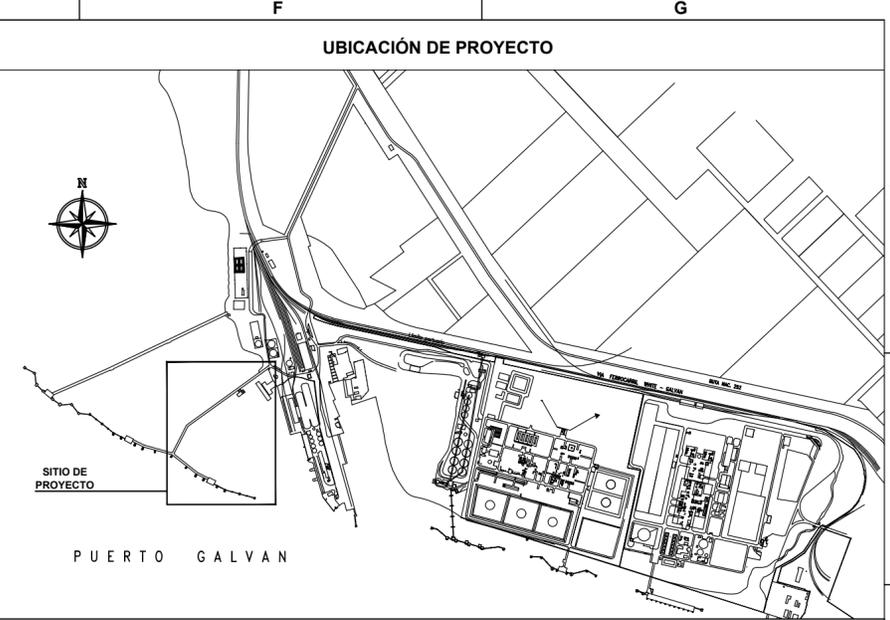
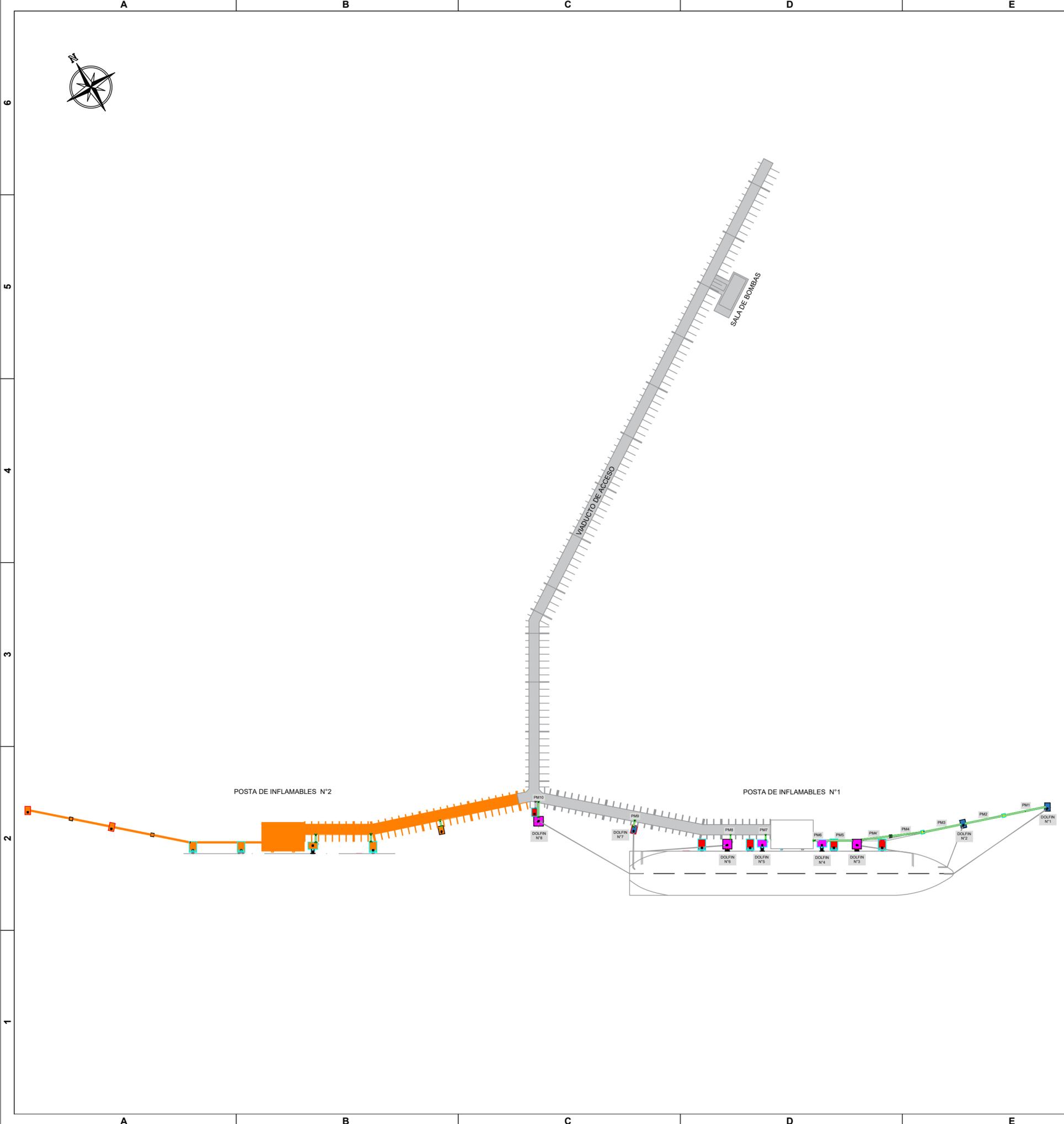


PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO

LAYOUT GENERAL EXISTENTE

Documento	21014-701-C-PY02-R.0			UNIDAD 2 Hoja N° 1/1
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	
Escala	1:2000	Fecha	10/12/2021	
		Rev.	0	



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 EL DOLFIN NÚMERO 11 ESTÁ FUERA DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN

- TORRES DE AMARRE A REPARAR
- TORRES DE APOYO INTERMEDIAS A REPARAR
- ESTRUCTURAS A CONSTRUIR
- ESTRUCTURAS A DEMOLER
- ESTRUCTURAS SIN INTERVENCIÓN
- NUEVAS PASARELAS METÁLICAS
- PLATAFORMAS DE OPERACIONES, VIADUCTOS Y SALA DE BOMBAS A REPARAR

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

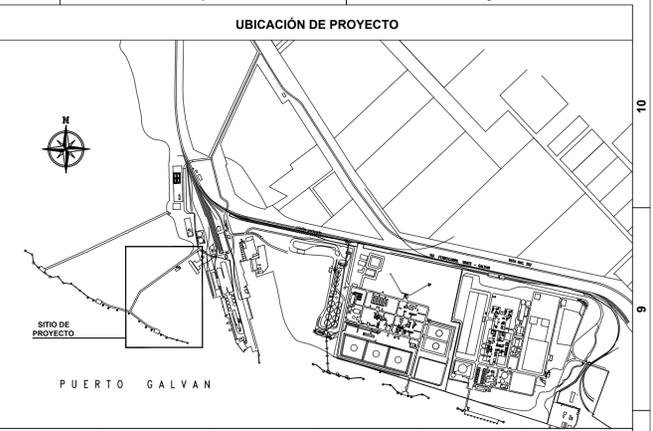
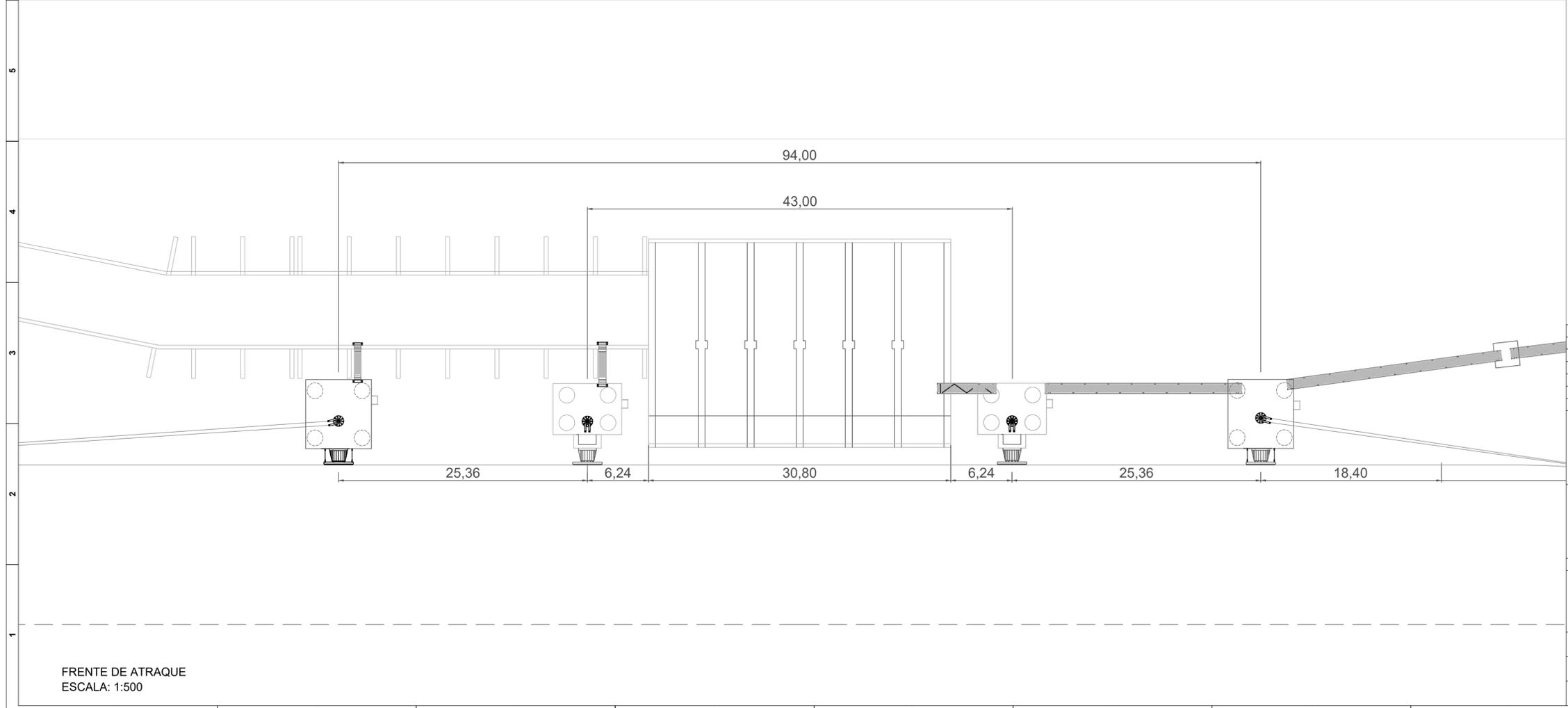
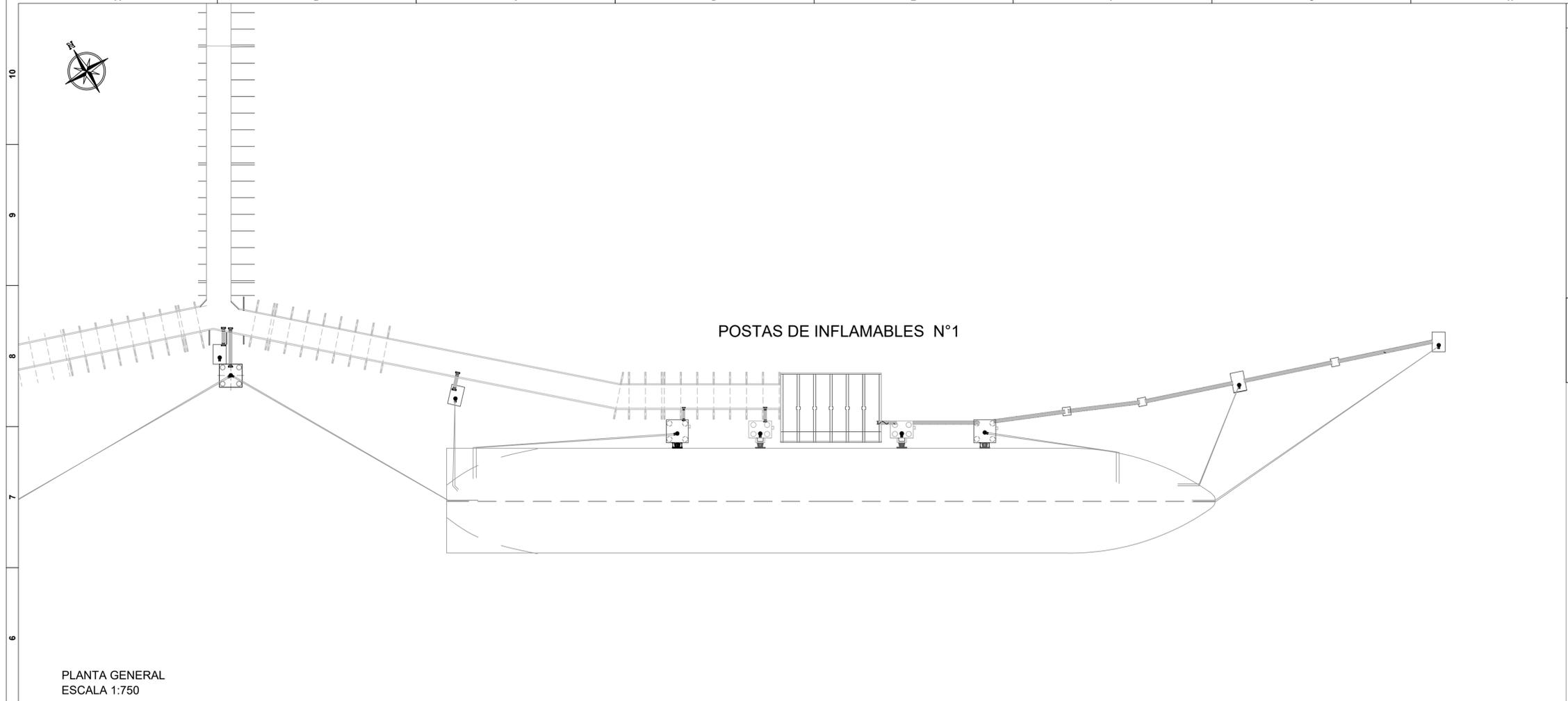
**CONSORCIO DE GESTIÓN DEL
PUERTO DE BAHÍA BLANCA**



PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 LAYOUT GENERAL DE REVAMPING

Documento 21014-701-C-PY03-R.0		UNIDAD	
Dibujó E.W.	Revisó F.W.	3	
Escala 1:2000	Fecha 10/12/2021	Rev. 0	Hoja N° 1/1



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 EL DOLFIN NÚMERO 11 ESTÁ FUERA DEL ALCANCE DE ESTA LICITACIÓN

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

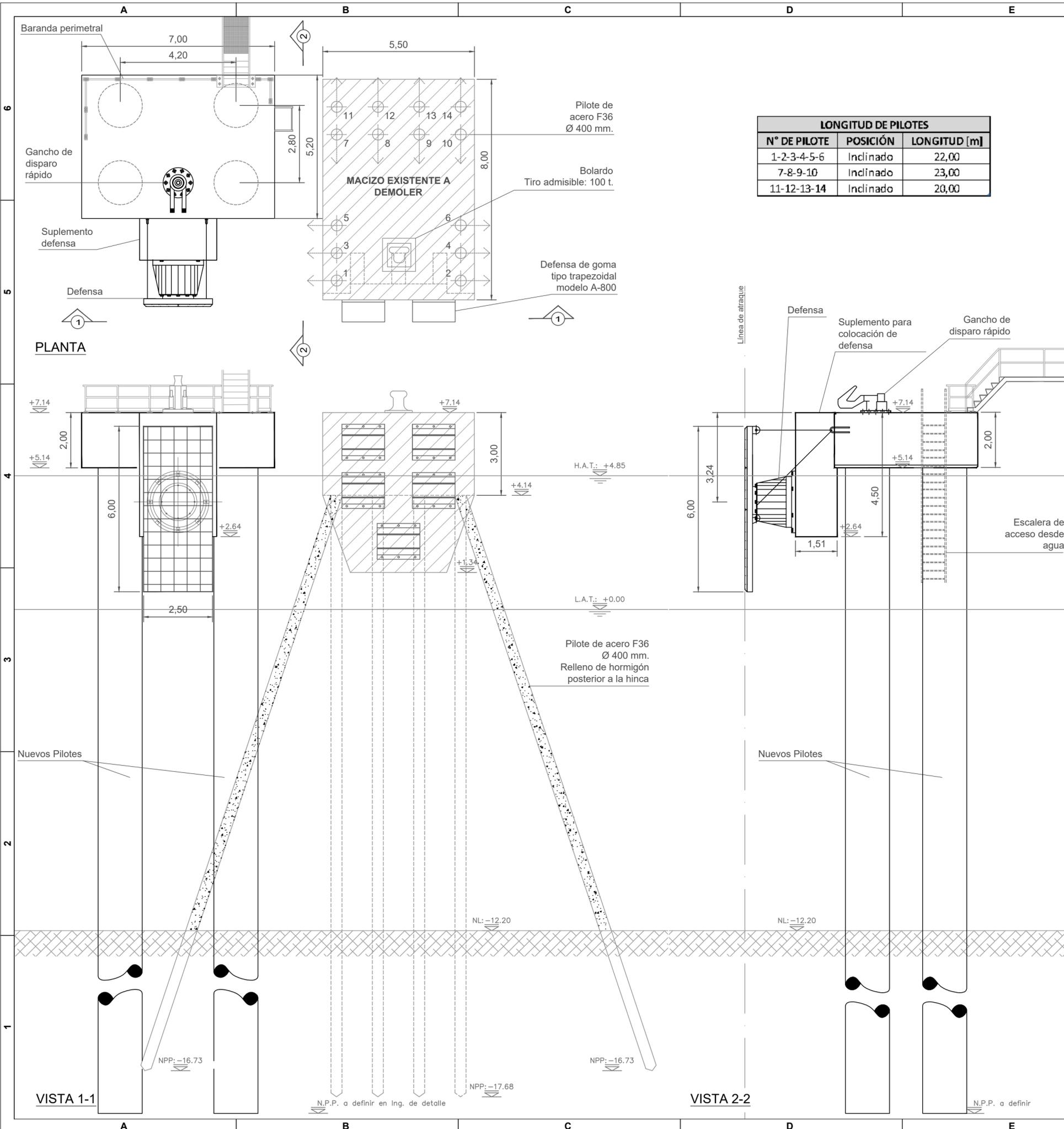
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



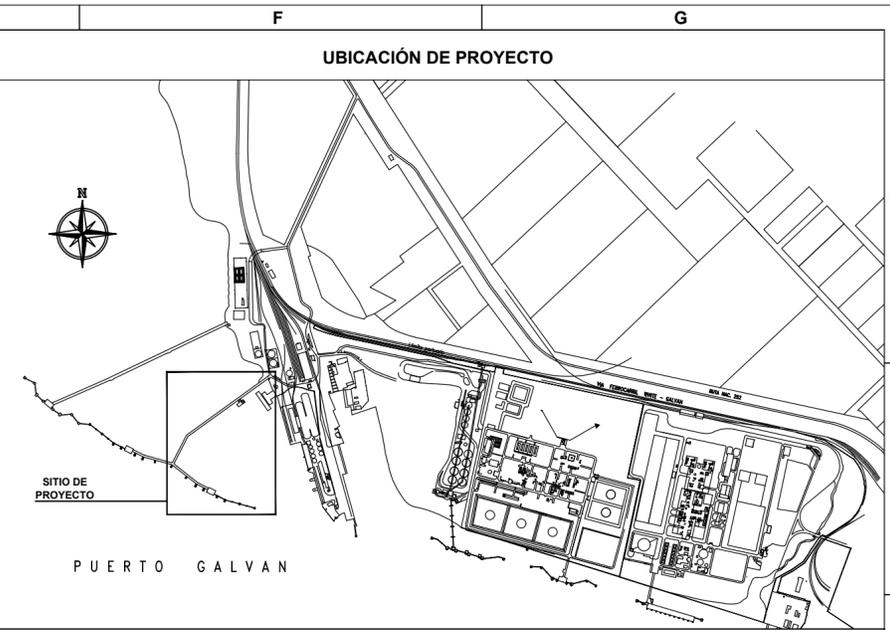
PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 REVAMPING
 SITIO N°1

Documento 21014-701-C-PP01-R.0		UNIDAD	
Dibujó E.W.	Revisó F.W.	4	
Escala 1:2000	Rev. 0		
Fecha 10/12/2021	Rev. 0	Hoja N° 1/1	



LONGITUD DE PILOTES		
N° DE PILOTE	POSICIÓN	LONGITUD [m]
1-2-3-4-5-6	Inclinado	22,00
7-8-9-10	Inclinado	23,00
11-12-13-14	Inclinado	20,00



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC. LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE PILOTES Y MACIZO: 7cm.
 EL SUPLEMENTO INDICADO SE COLOCARÁ SOLO EN LOS DOLFINES INTERNOS
 HORMIGÓN H-40 EN TODOS LOS CASOS. CEMENTO CP40 ARS.
 ACERO ADN420
 CUANTÍA MÍNIMA EN PILOTES: 150 Kg/m³
 CUANTÍA MÍNIMA EN CABEZALES: 80 Kg/m³

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

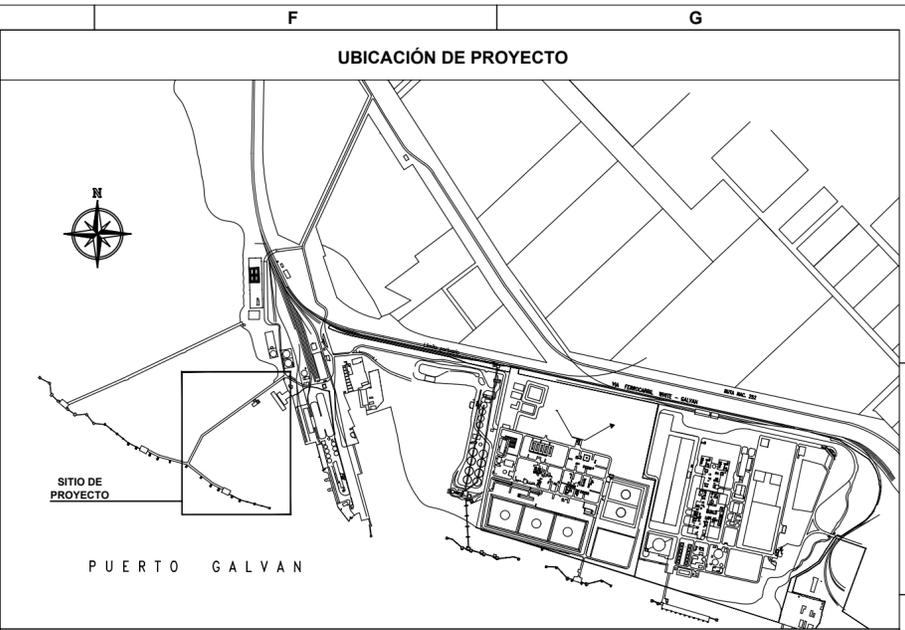
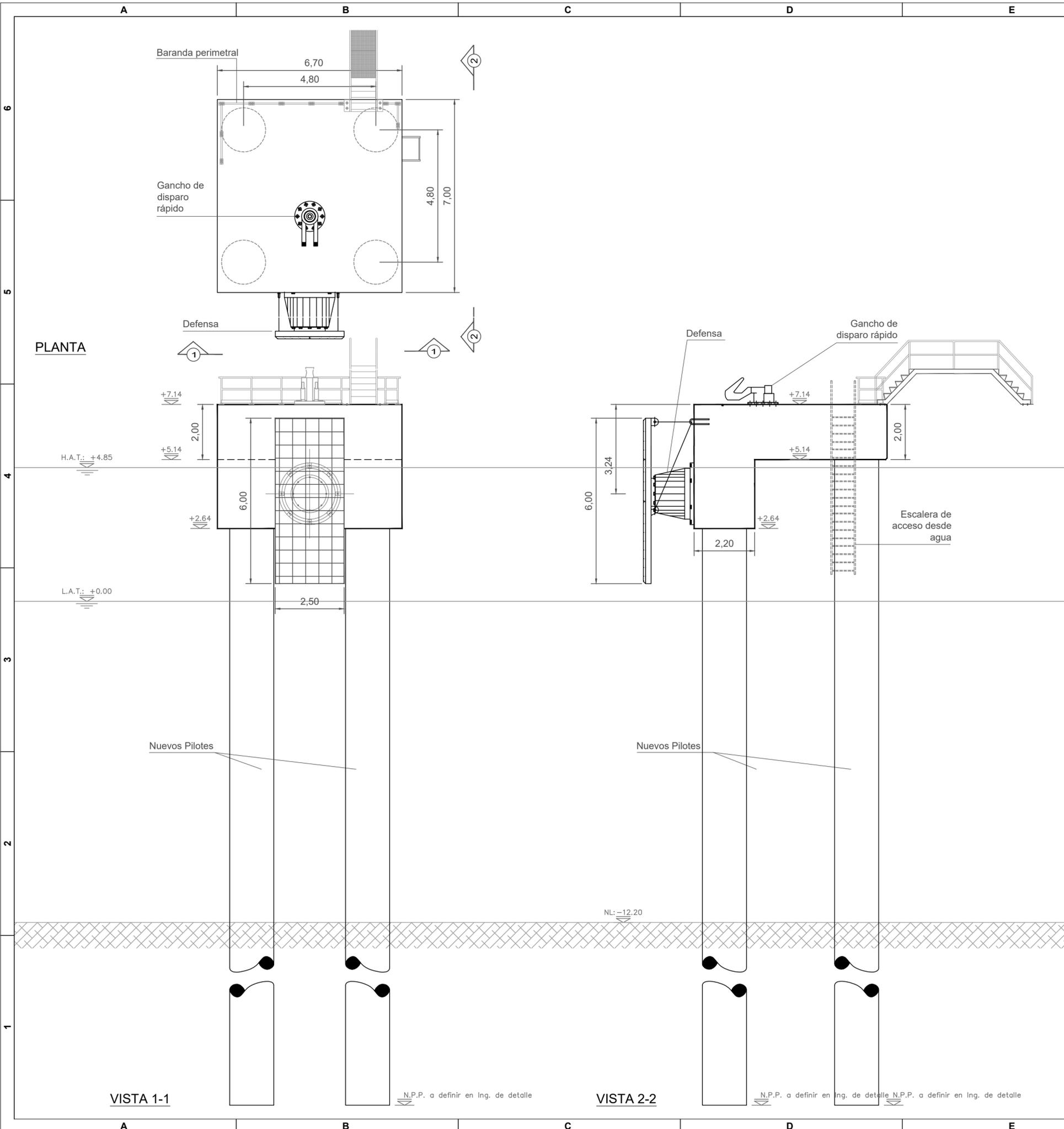
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 ESTRUCTURAS DE ATRAQUE EXISTENTES Y DOLFINES INTERNOS A CONSTRUIR

Documento	21014-701-C-PV01-R.0			UNIDAD 5
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	
Escala	1:100	Fecha	10/12/2021	Rev. 0
				Hoja N° 1/2



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC. LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE PILOTES Y MACIZO: 7cm.
 HORMIGÓN H-40 EN TODOS LOS CASOS. CEMENTO CP40 ARS.
 ACERO ADN420
 CUANTÍA MÍNIMA EN PILOTES: 150 Kg/m3
 CUANTÍA MÍNIMA EN CABEZAL: 80Kg/m3

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

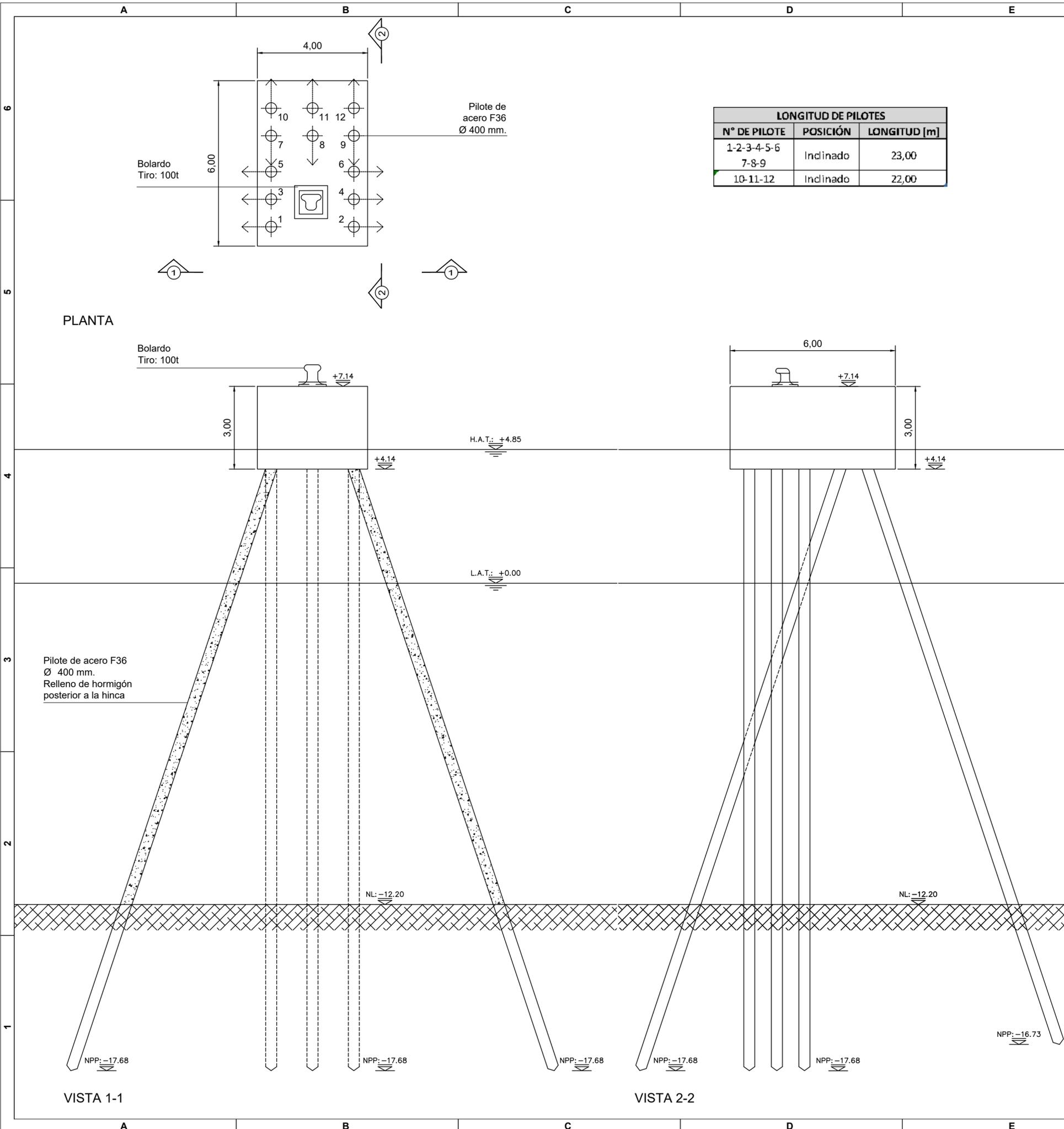
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



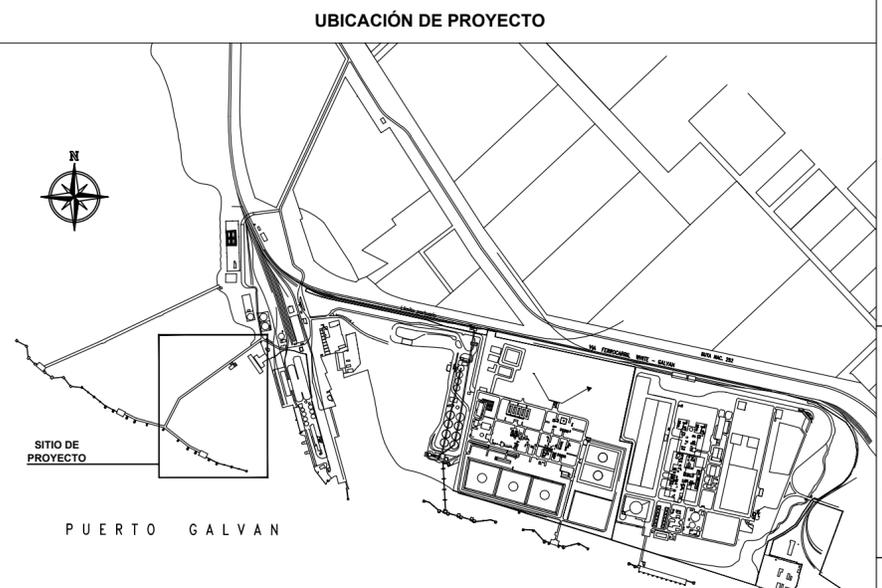
PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 NUEVOS DOLFINES DE ATRAQUE EXTERNOS

Documento	21014-701-C-PV01-R.0			UNIDAD 5
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	
Escala	1:100	Fecha	10/12/2021	Rev. 0
				Hoja N° 2/2



LONGITUD DE PILOTES		
N° DE PILOTE	POSICIÓN	LONGITUD [m]
1-2-3-4-5-6	Inclinado	23,00
7-8-9	Inclinado	23,00
10-11-12	Inclinado	22,00



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



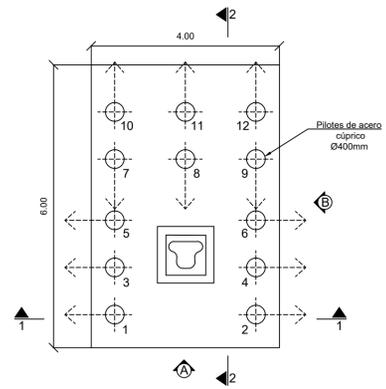
PROYECTO
LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO

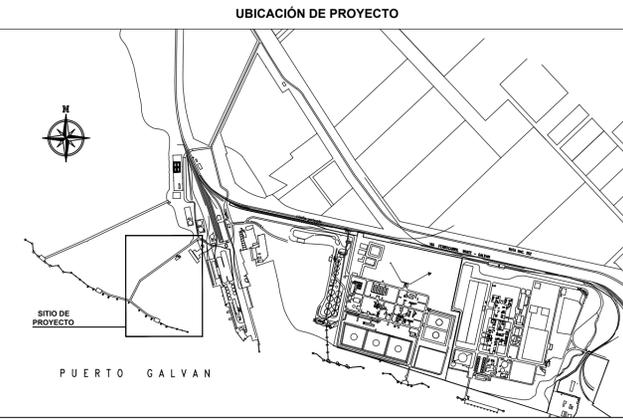
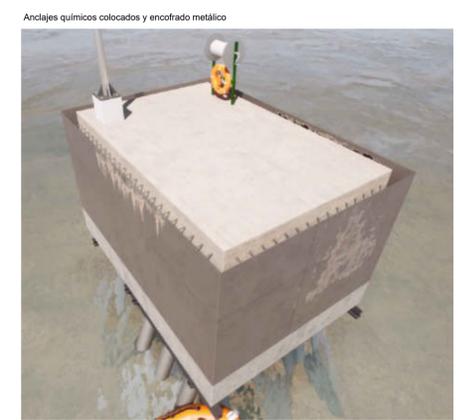
DOLFINES DE AMARRE EXISTENTES

Documento	21014-701-C-PV02-R.0			UNIDAD 6 Hoja N° 1/1
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	
Escala	1:100	Fecha	10/12/2021	
		Rev.	0	

PLANTA - TORRES DE AMARRE EXISTENTES
Escala: 1:75



IMÁGENES 3D TORRES DE AMARRE



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER QUE, SEGÚN LOS RESULTADOS DE LOS ENSAYOS SOBRE LOS ANCLAJES QUÍMICOS Y EL DESARROLLO DEL PROYECTO EJECUTIVO, LOS ANCLAJES DE LOS GANCHOS DE DISPARO RÁPIDO A COLOCAR PODRÍAN EXTENDERSE HASTA LA SOLERA INFERIOR DE HORMIGÓN NUEVO.

CUANTÍA MÍNIMA ARMADURA SOLERA INFERIOR: 170 Kg/m3.

CUANTÍA MÍNIMA ARMADURA TABIQUES: 150 Kg/m3.

CUANTÍA MÍNIMA ARMADURA CARPETA SUPERIOR: 150 Kg/m3.

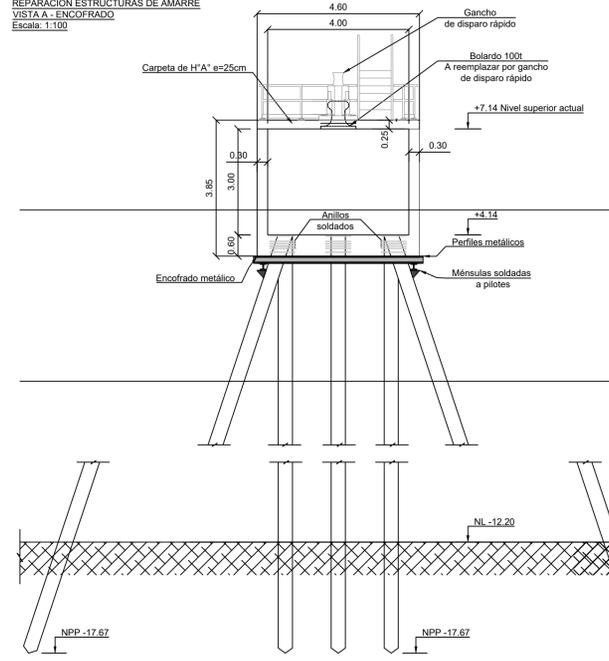
HORMIGÓN H-40 EN TODOS LOS CASOS. CEMENTO CP40 ARS.

ACERO ADN420

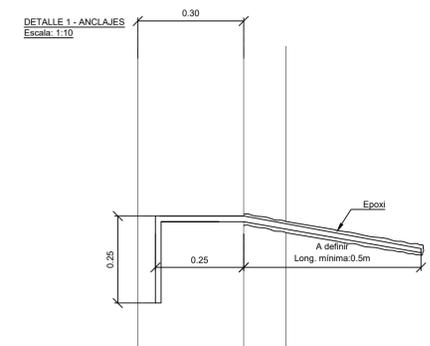
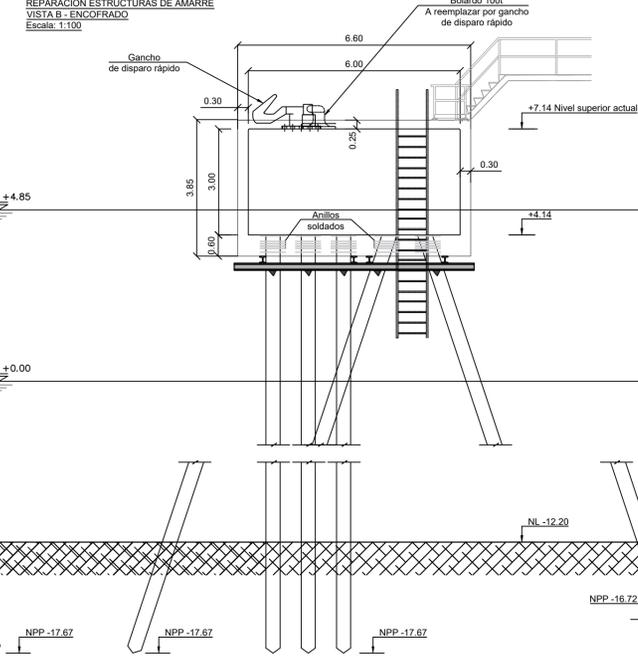
RECUBRIMIENTO MÍNIMO: 7cm.

ACERO PERFILES Y CHAPAS F-24

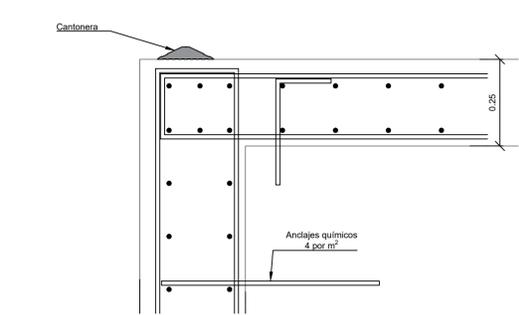
REPARACIÓN ESTRUCTURAS DE AMARRE
VISTA A - ENCOFRADO
Escala: 1:100



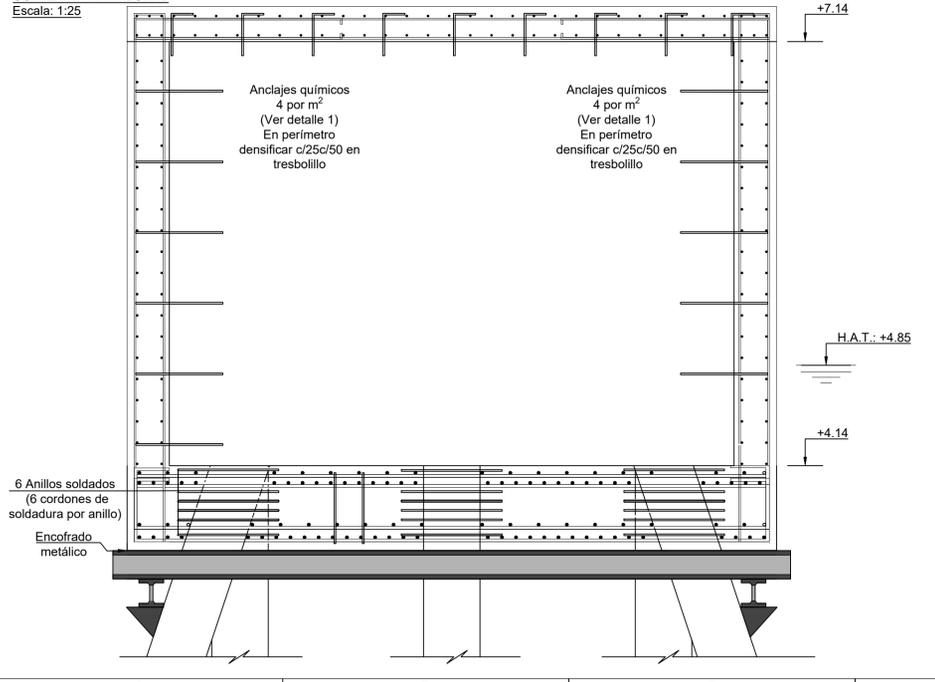
REPARACIÓN ESTRUCTURAS DE AMARRE
VISTA B - ENCOFRADO
Escala: 1:100



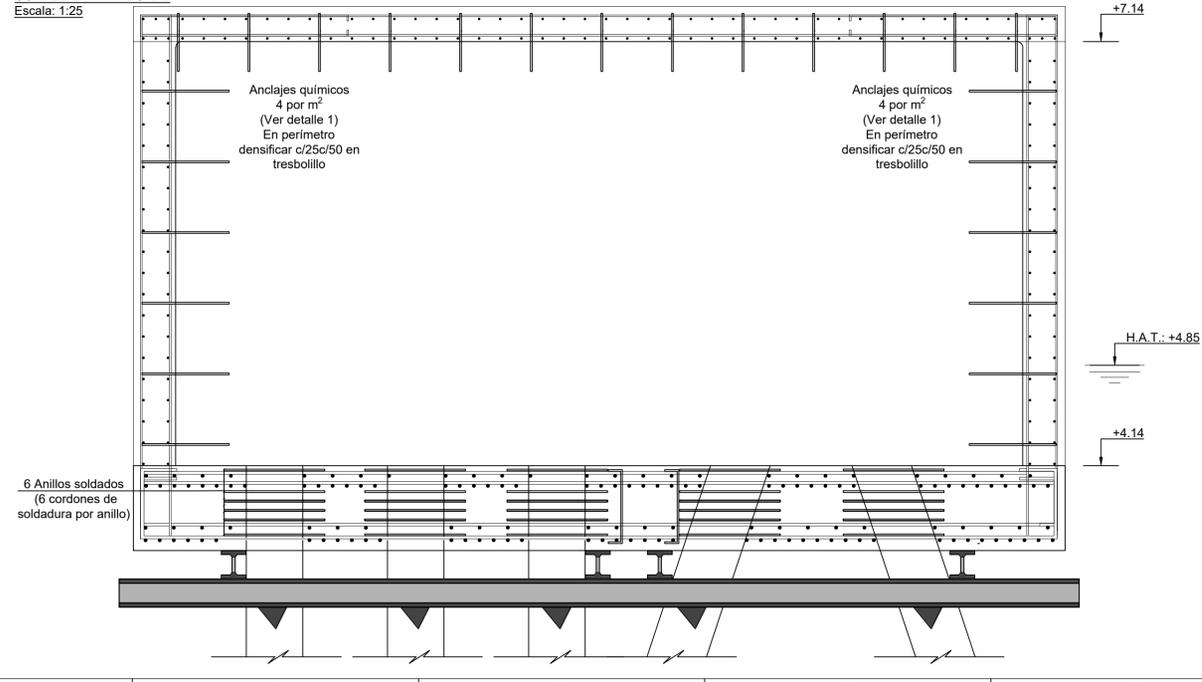
DETALLE CANTONERA
Escala: 1:10



CORTE 1-1 - ARMADURAS
Escala: 1:25



CORTE 2-2 - ARMADURAS
Escala: 1:25



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	10/12/2021	Emisión para Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

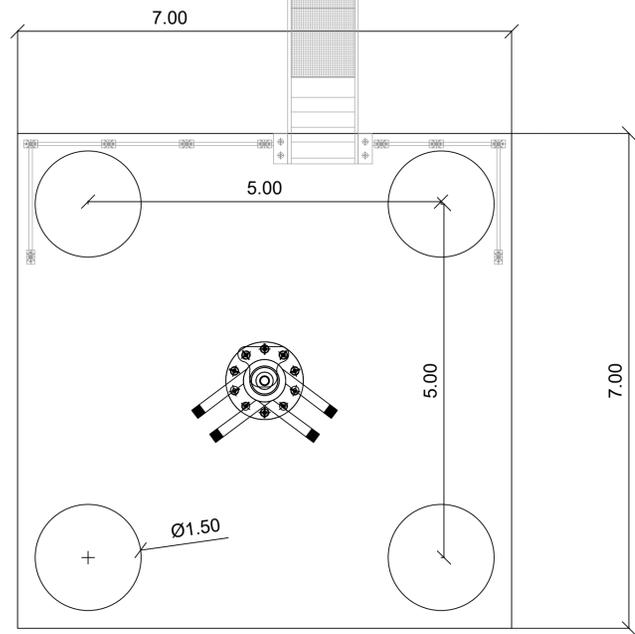


PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

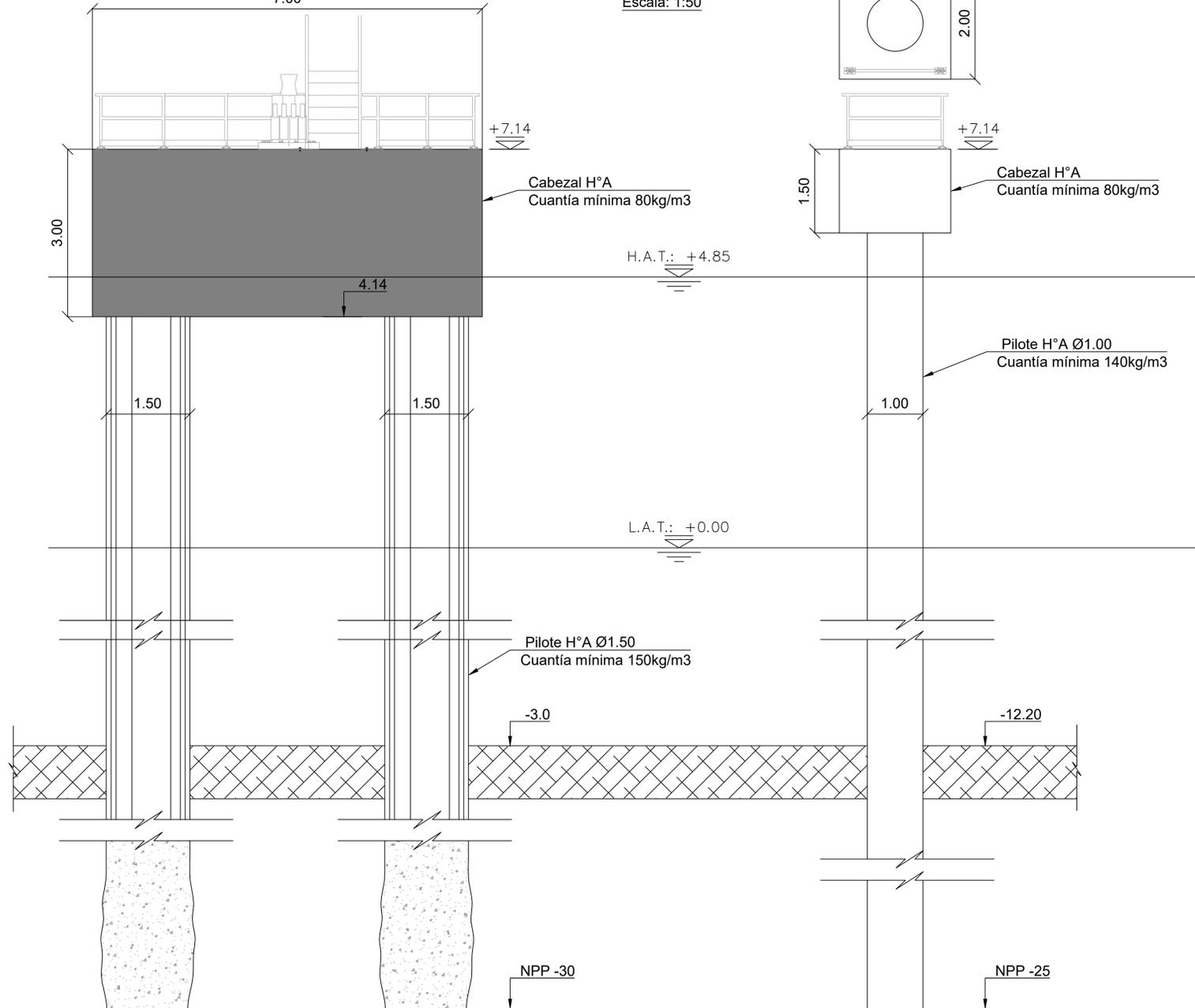
PLANO
REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS DE AMARRE

Documento	21014-701-C-PV03-R.0		UNIDAD
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.
Escala	s/n	Fecha	10/12/2021
		Rev.	0
			Hoja N° 1/1

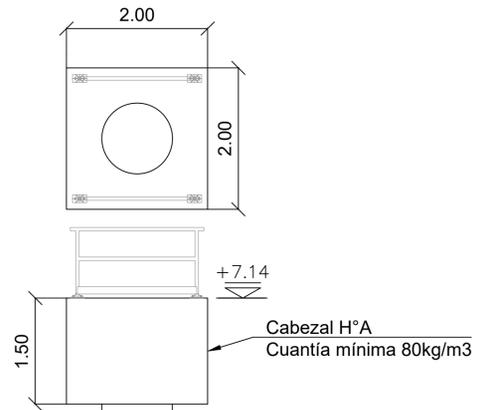
PLANTA ENCOFRADO
DOLFIN DE AMARRE 8
Escala: 1:50



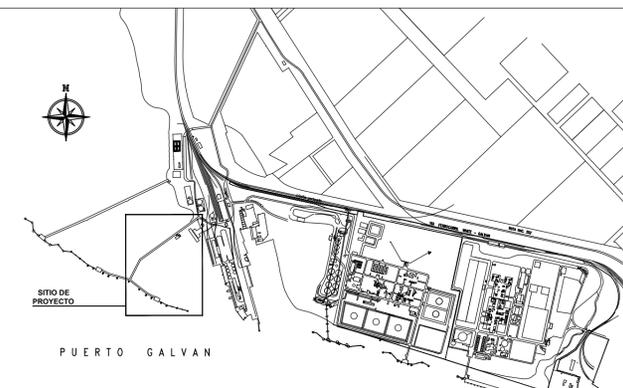
VISTA C ENCOFRADO DOLFIN DE AMARRE 8
Escala: 1:50



PLANTA ENCOFRADO
TORRES INTERMEDIAS
Escala: 1:50



UBICACIÓN DE PROYECTO



NOTA:
LAS CUANTÍAS DEBERÁN AJUSTARSE EN LA ETAPA DE PROYECTO EJECUTIVO.
HORMIGÓN H-40 EN TODOS LOS CASOS. CEMENTO CP40 ARS.
ACERO ADN420
RECUBRIMIENTO MÍNIMO: 7cm.
ACERO PERFILES Y CHAPAS F-24

- NOTAS
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Kruger 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

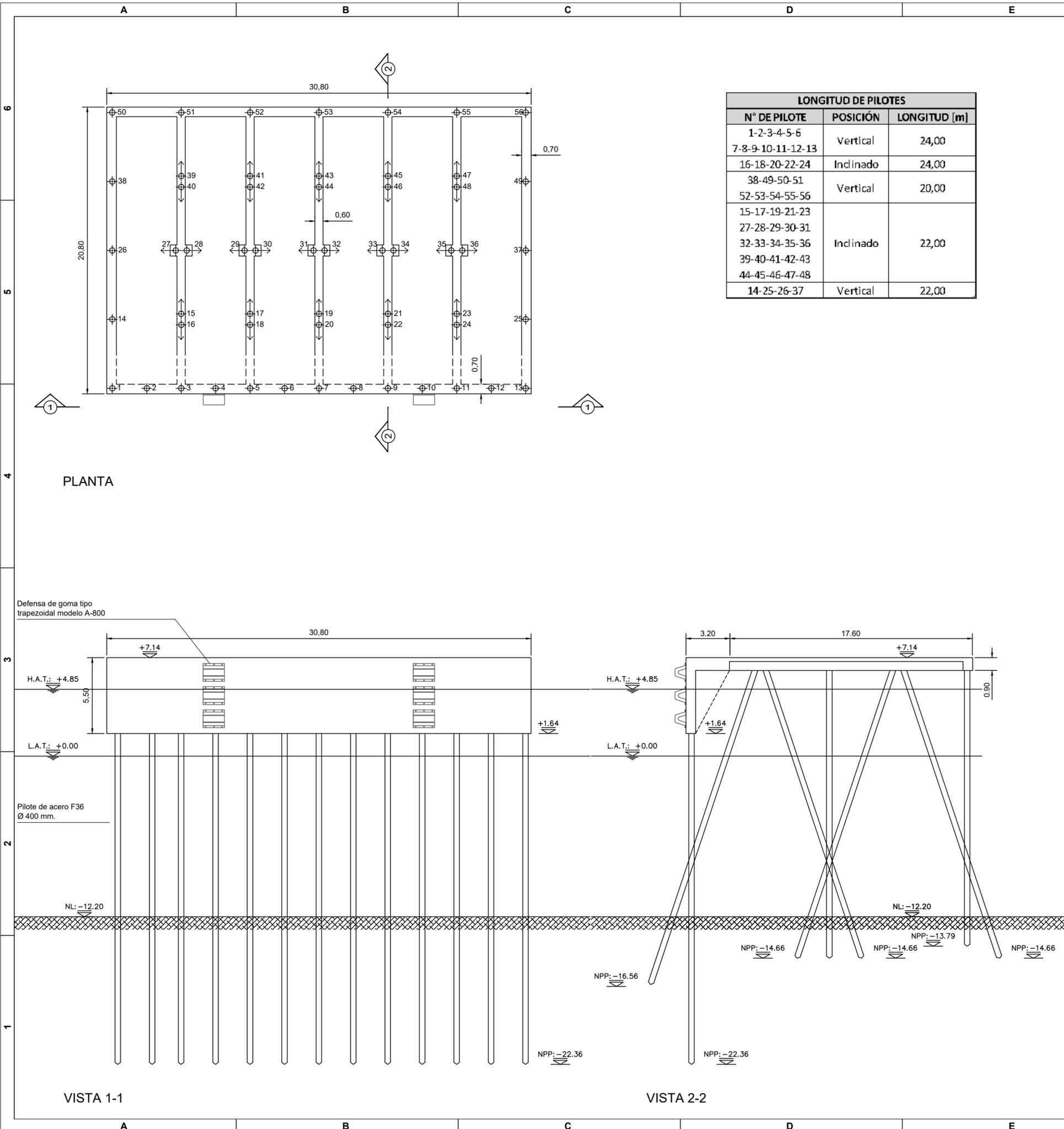
**CONSORCIO DE GESTIÓN DEL
PUERTO DE BAHÍA BLANCA**



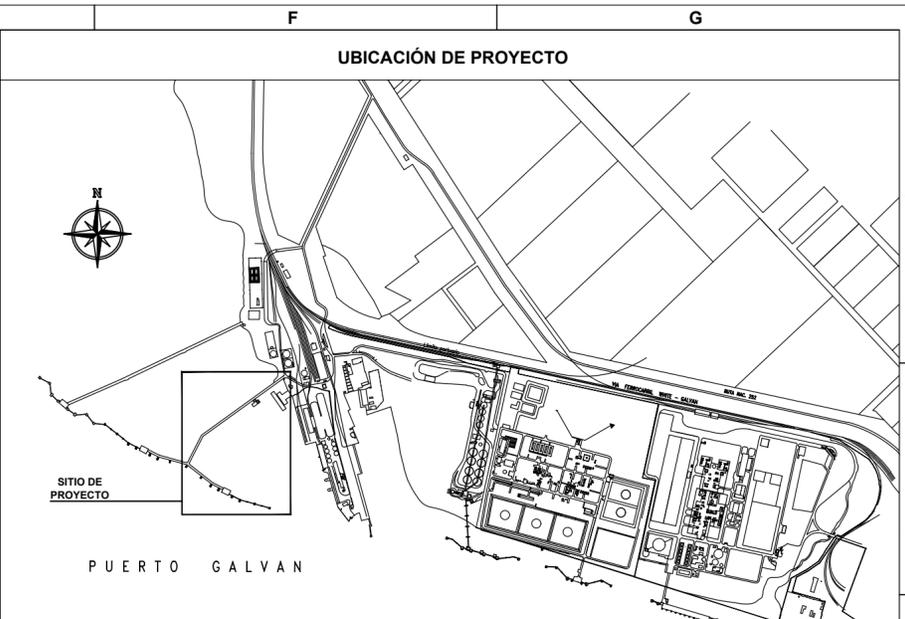
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
ENCOFRADOS DOLFIN 8 Y TORRES INTERMEDIAS

Documento	21014-701-C-PV04-R.0		UNIDAD	8
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	
Escala	s/n	Fecha	10/12/2021	
		Rev.	0	Hoja N° 1/1



LONGITUD DE PILOTES		
N° DE PILOTE	POSICIÓN	LONGITUD [m]
1-2-3-4-5-6	Vertical	24,00
7-8-9-10-11-12-13	Inclinado	24,00
16-18-20-22-24	Inclinado	24,00
38-49-50-51	Vertical	20,00
52-53-54-55-56	Vertical	20,00
15-17-19-21-23	Inclinado	22,00
27-28-29-30-31		
32-33-34-35-36		
39-40-41-42-43		
44-45-46-47-48	Vertical	22,00
14-25-26-37	Vertical	22,00



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

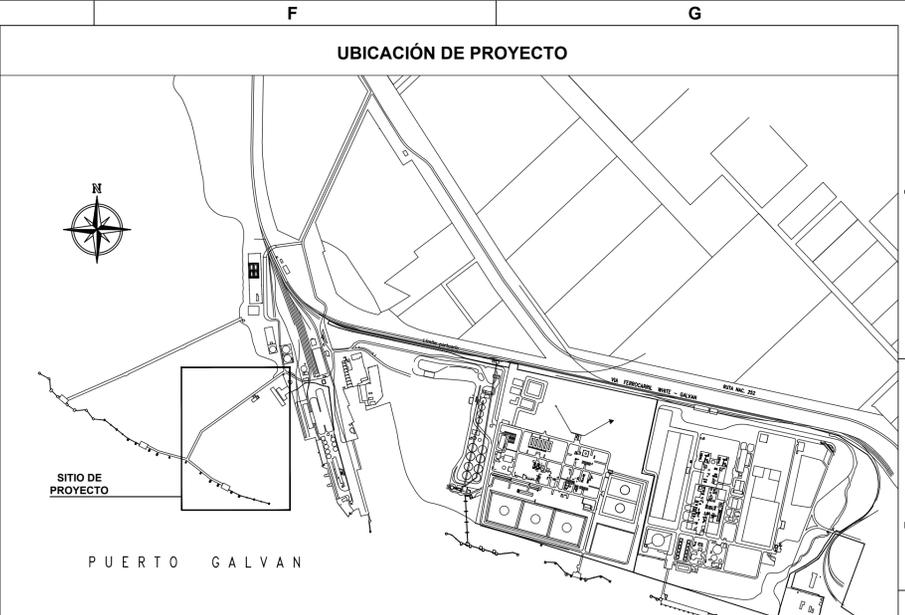
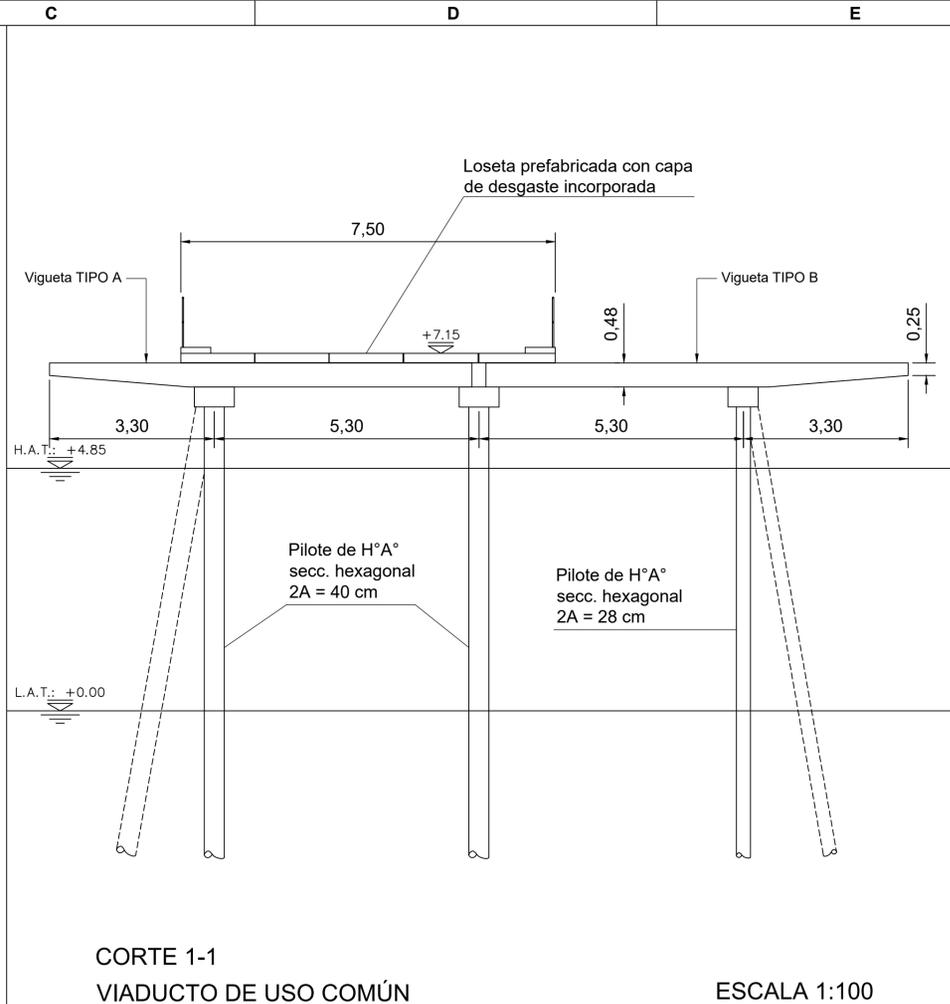
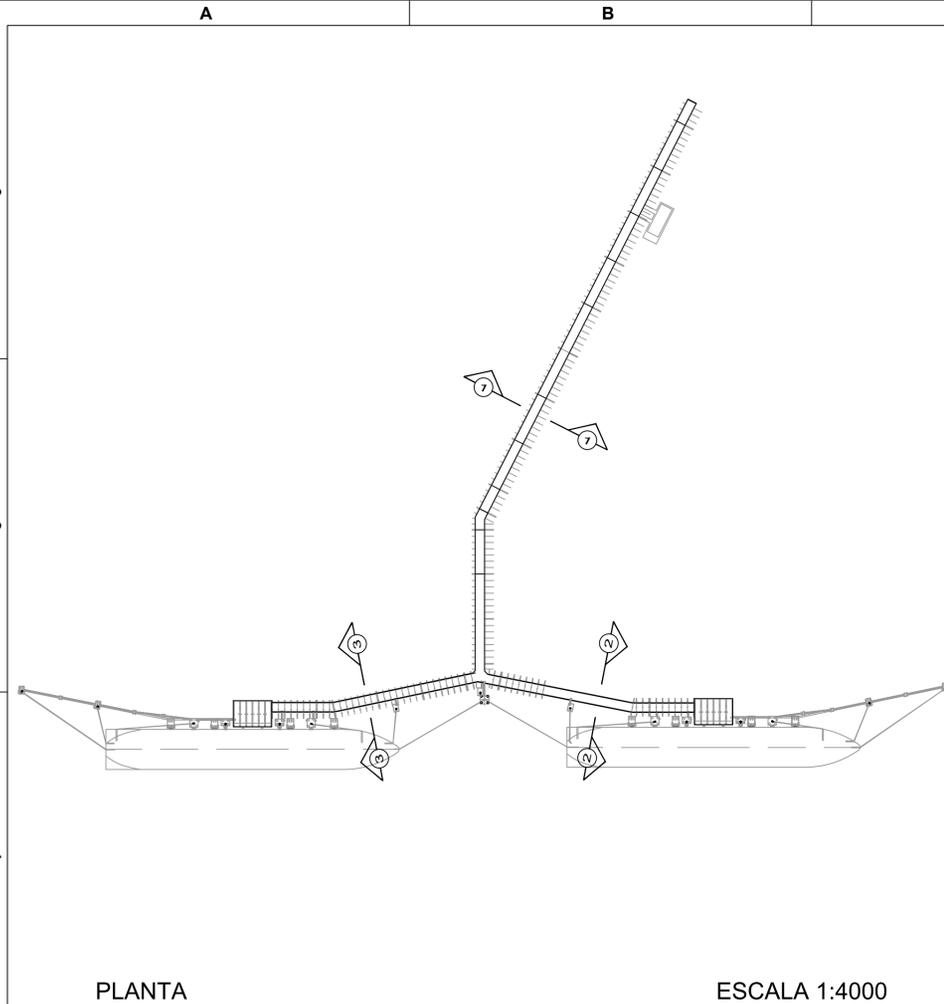
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA



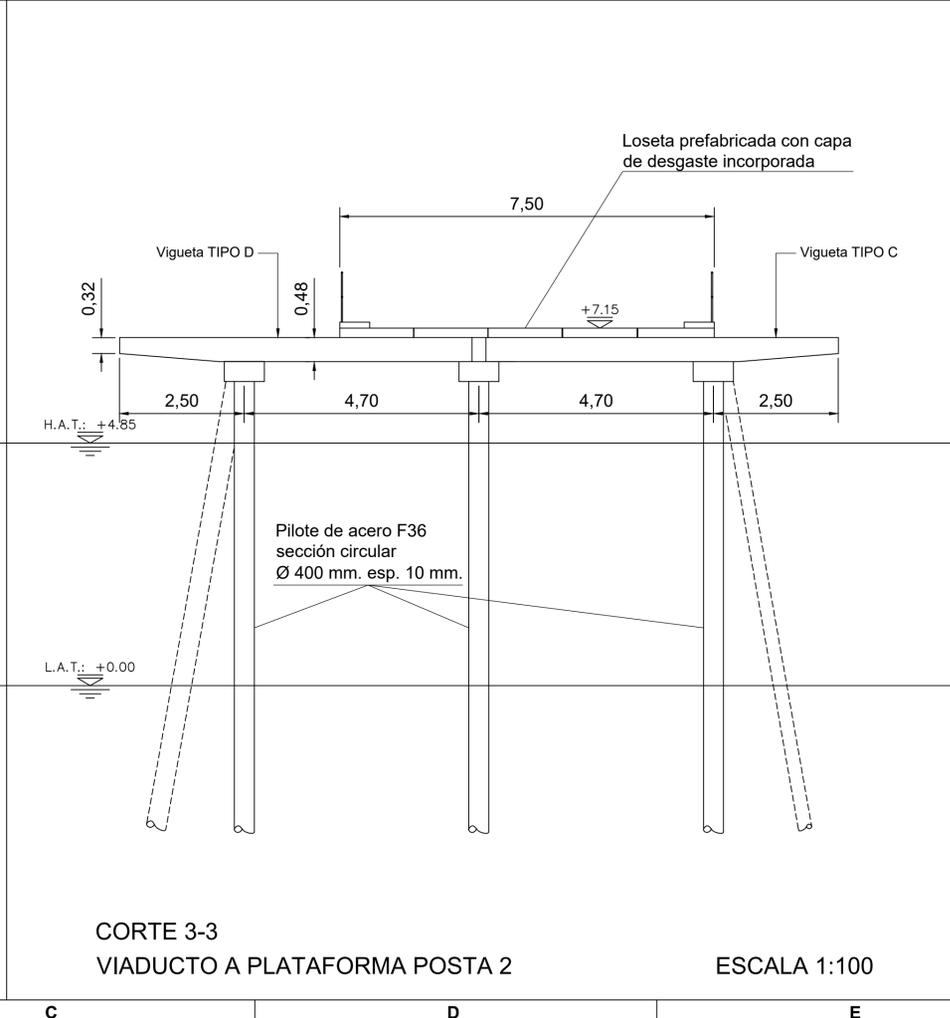
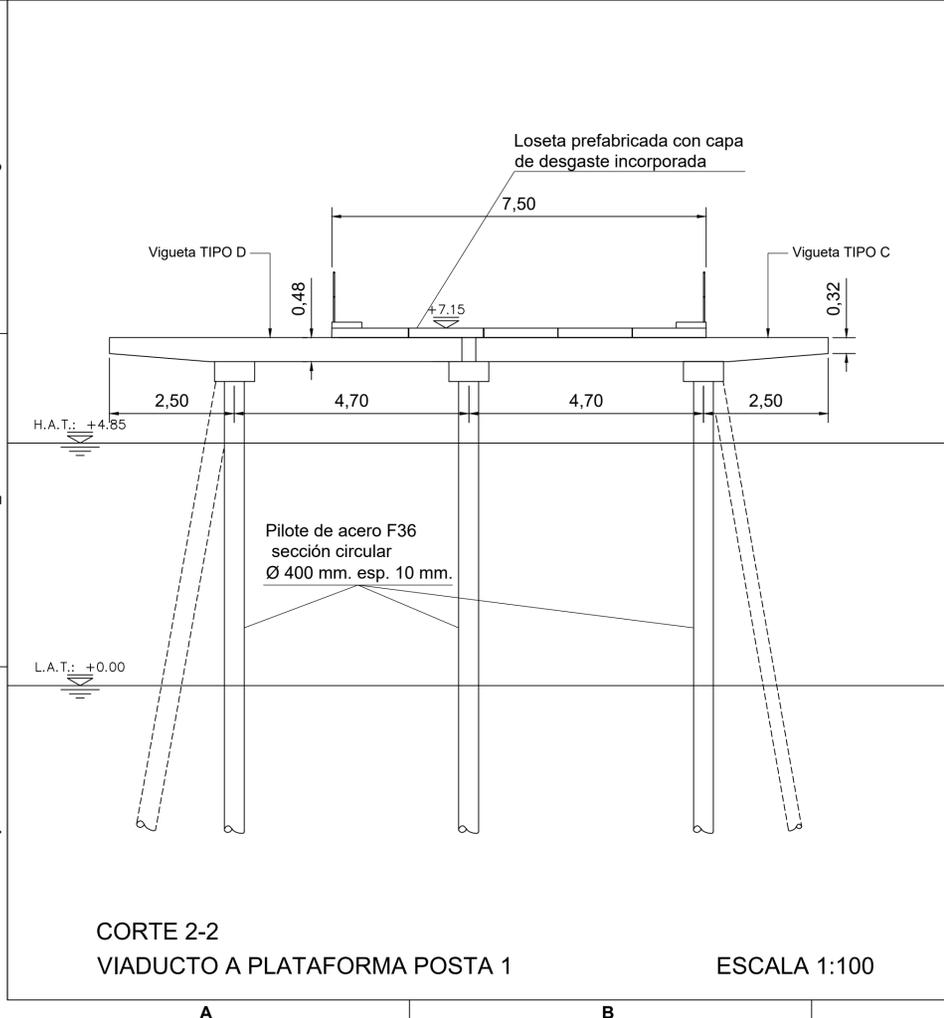
PROYECTO
LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
PLATAFORMAS DE OPERACIONES

Documento	21014-701-C-PV05-R.0		UNIDAD
Dibujó	E.W.	Revisó	
Escala	1:200	Fecha	10/12/2021
Rev.	0	Hoja N°	1/1



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.



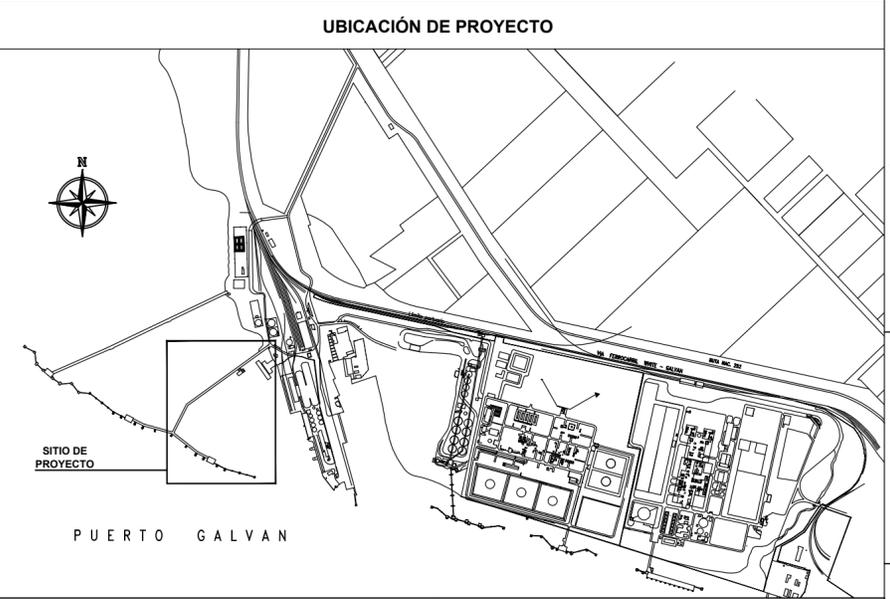
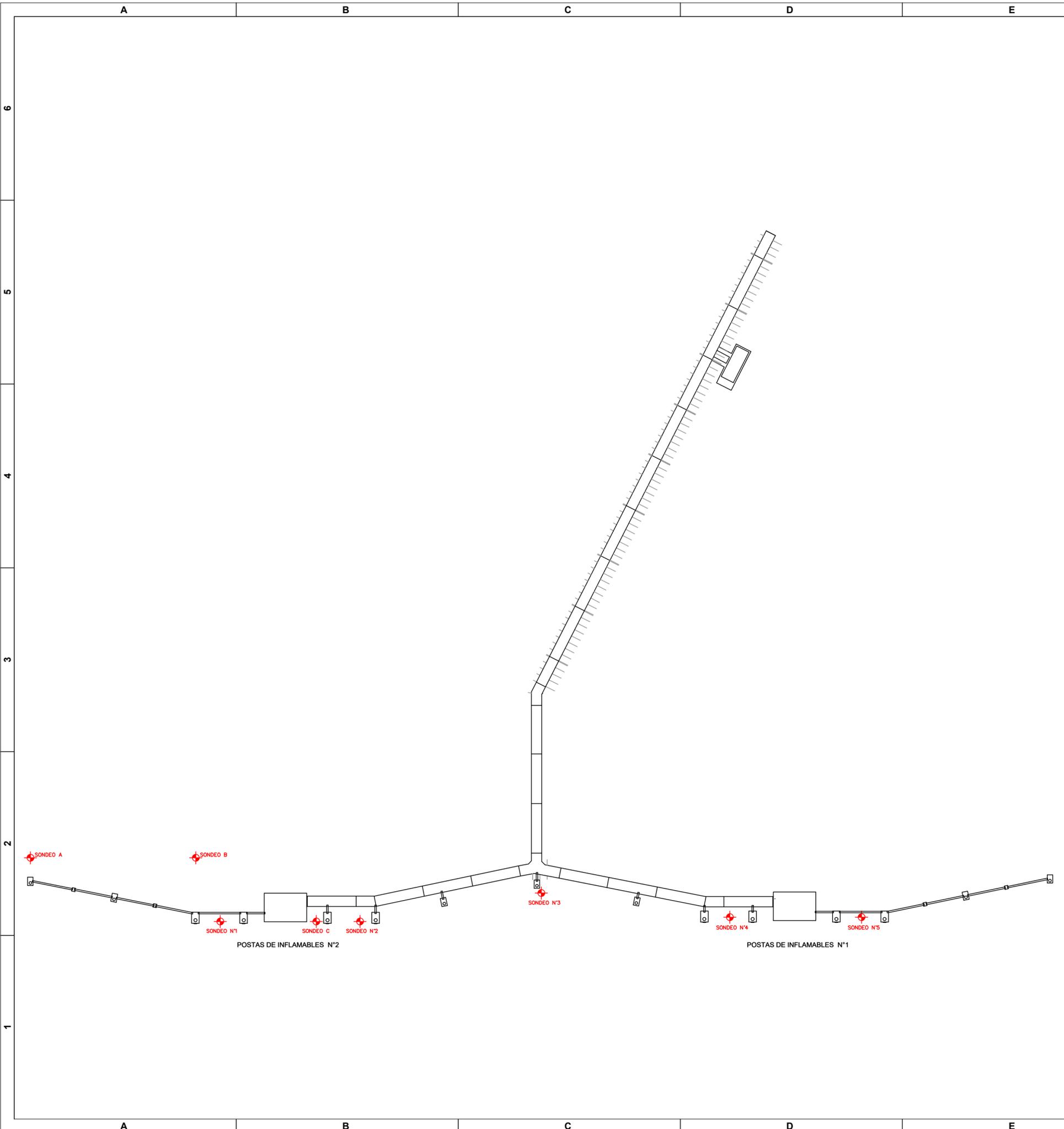
- NOTAS
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.
 - Cotas y profundidades referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

Rev.	Fecha	Descripción
0	10/12/2021	Emisión para Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

PROYECTO
LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Documento		21014-701-C-PV06-R.0		UNIDAD	
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	10	
Escala	1:200	Fecha	10/12/2021		
Rev.	0	Hoja N°	1/1		



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 LOS SONDEOS A, B Y C SON ANTECEDENTES Y SE INCLUYEN COMO ANEXOS AL PLIEGO.
 LOS SONDEOS N° 1 A 5 SON LOS QUE LA CONTRATISTA DEBE REALIZAR

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

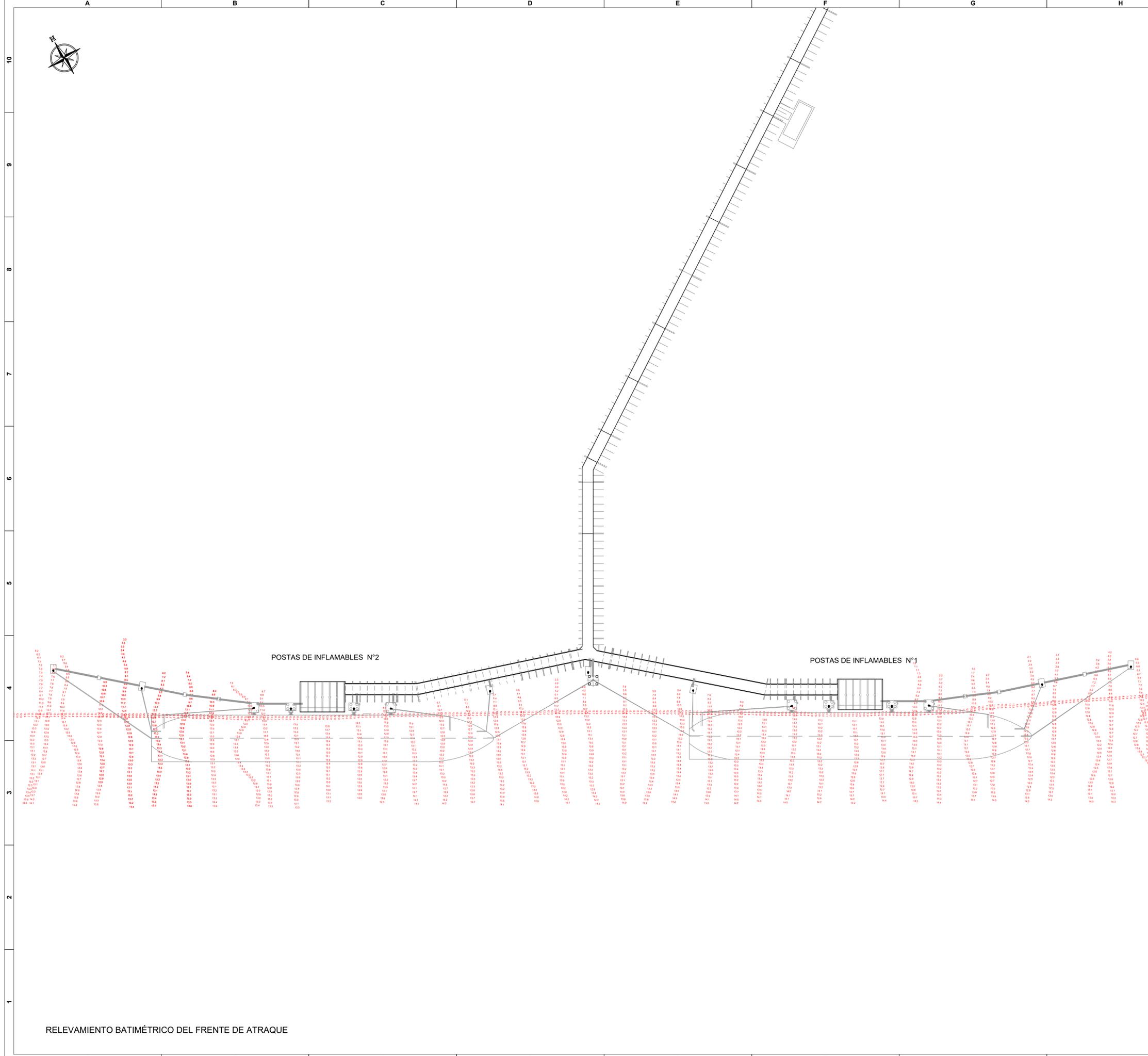
**CONSORCIO DE GESTIÓN DEL
 PUERTO DE BAHÍA BLANCA**



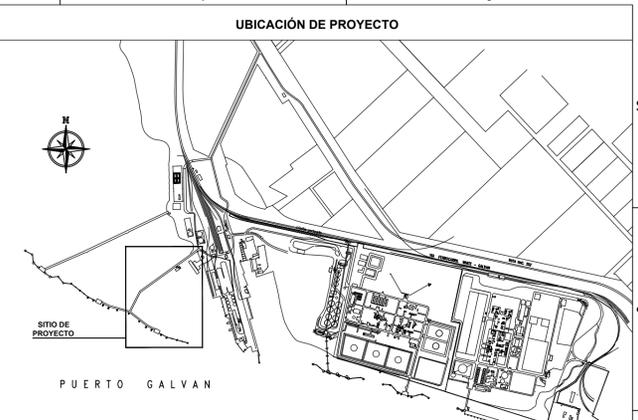
PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 UBICACIÓN DE SONDEOS ANTECEDENTES Y A REALIZAR

Documento	21014-701-C-PP03-R.0		UNIDAD 11
Dibujó	E.W.	Revisó F.W.	
Escala	1:2000	Fecha 10/12/2021	
Rev.	0	Hoja N° 1/1	



RELEVAMIENTO BATIMÉTRICO DEL FRENTE DE ATRAQUE



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.

- NOTAS**
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Kruger 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

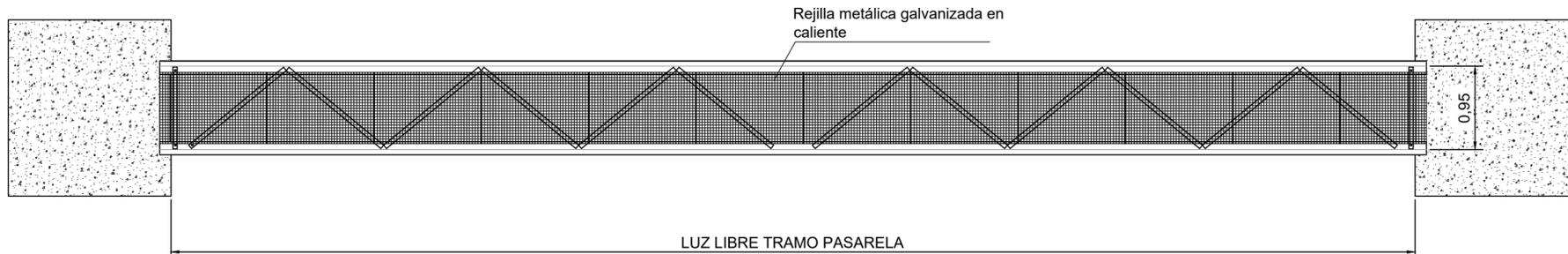
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

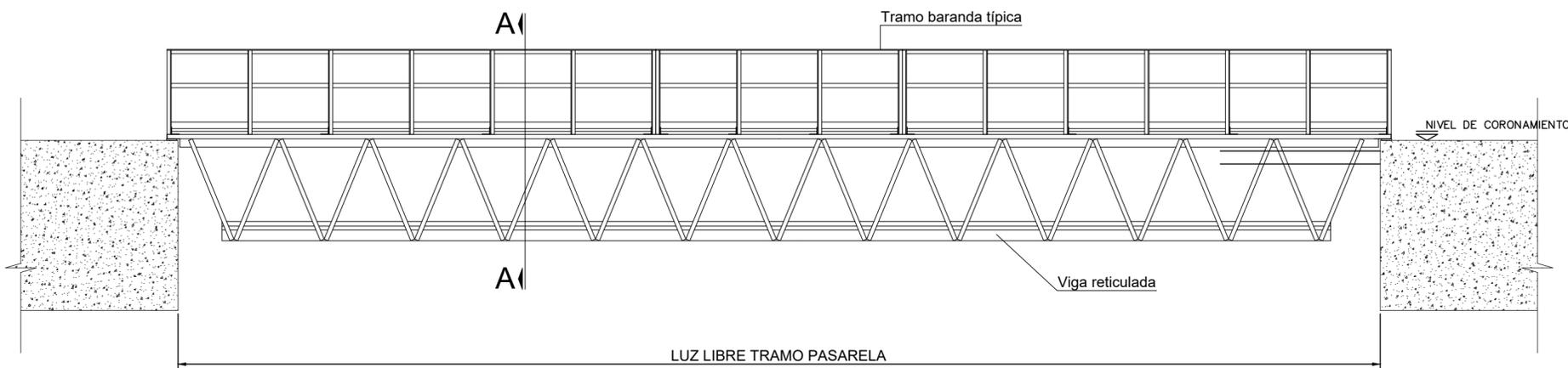
PLANO
RELEVAMIENTO BATIMÉTRICO

Documento	21014-701-C-PP04-R.0		UNIDAD
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.
Escala	1:1250	Fecha	10/12/2021
		Rev.	0
			Hoja N° 1/1

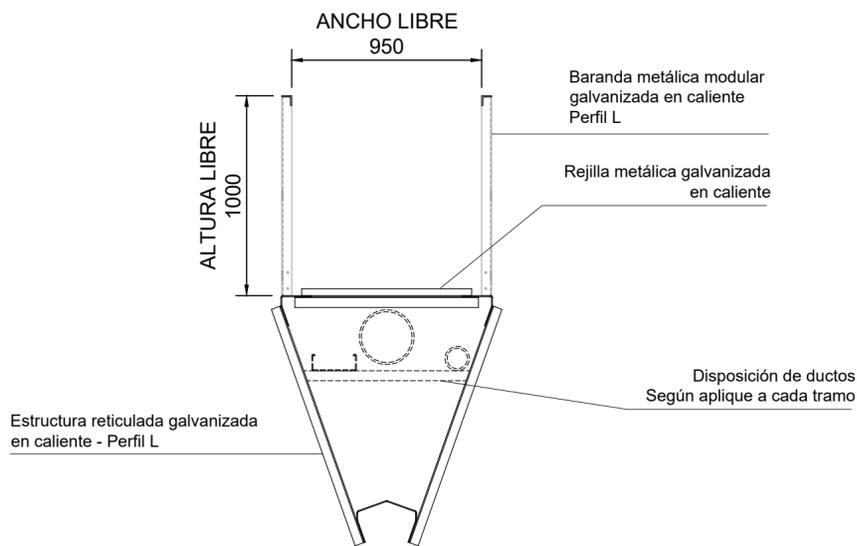
PLANTA - PASARELAS PM1, 2, 3, 4, 4', 5 y 6



VISTA - PM1, 2, 3, 4, 4', 5 y 6



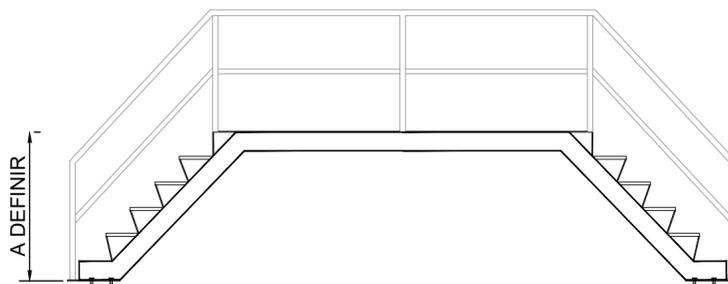
CORTE A-A - PM1, 2, 3, 4, 4', 5 y 6



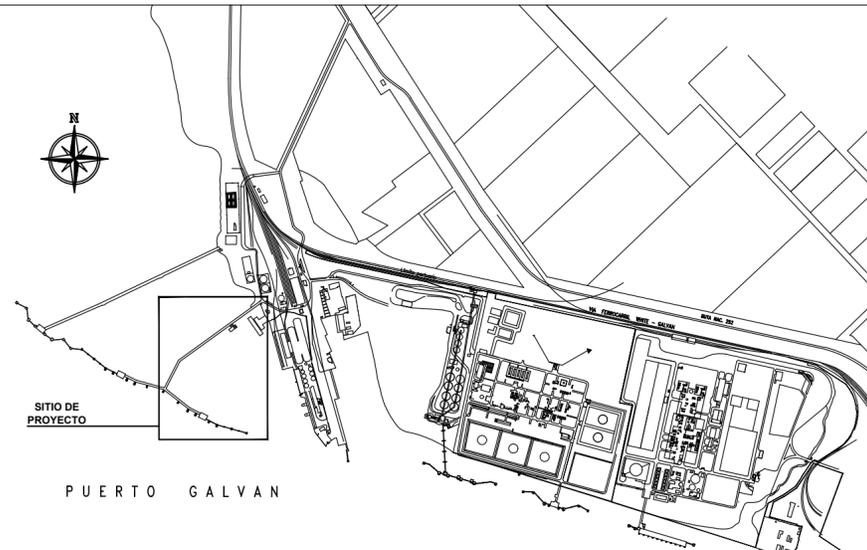
PLANTA PASARELAS 7 A 10



VISTA PASARELAS 7 A 10



UBICACIÓN DE PROYECTO



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 NO SE ACEPTARÁN UNIONES SOLDADAS EN NINGÚN TRAMO.
 LAS ESTRUCTURAS SERÁN GALVANIZADAS EN CALIENTE CON UN TRATAMIENTO CON
 PINTURA GALVITE DE 250 MICRONES DE ESPESOR

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	10/12/2021	Emisión para Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL
 PUERTO DE BAHÍA BLANCA



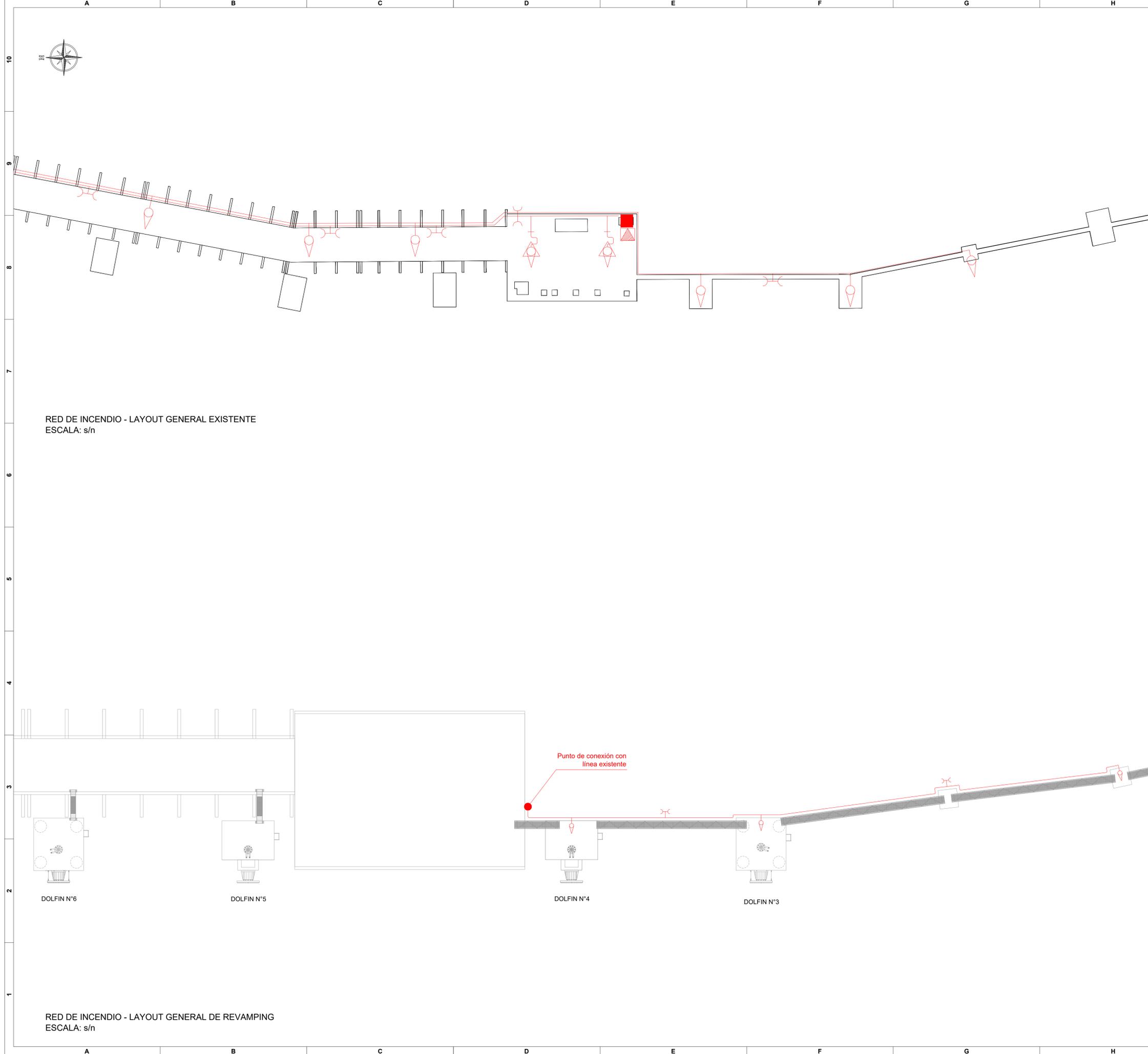
PROYECTO LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO

DETALLE PASARELAS METÁLICAS

Documento	21014-701-C-DT01-R.0		UNIDAD
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.
Escala	1:100	Fecha	10/12/2021
Rev.	0	Hoja N°	1/1

13



RED DE INCENDIO - LAYOUT GENERAL EXISTENTE
ESCALA: s/n

RED DE INCENDIO - LAYOUT GENERAL DE REVAMPING
ESCALA: s/n



NOTA:
EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.

- REFERENCIAS**
- CAÑERÍA RED INCENDIO
 - CAÑERÍA ESPUMA
 - HIDRANTE
 - MONITOR FIJO
 - CAJA PORTAMANGUERAS
 - EXTINTORES DE POLVO (V.NOTA)
 - TRAJE ALUMINIZADO
 - VALVULA ESCLUSA
 - BOTONERAS ALARMA INCENDIO
 - SIRENA DE INCENDIO
 - ARRANQUE BOMBA DE INCENDIO
 - EQUIPO DE ESCAPE DE 5 MINUTOS
 - MONITOR SOBRE TORRE
 - EXTINTOR PORTATIL

- NOTAS**
- Medidas expresadas en metros.
 - Coordenadas planas Gauss Kruger 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

PROYECTO
LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Documento	21014-701-P-PP01-R.0			UNIDAD
Dibujó	E.W.	Revisó	F.W.	14
Escala	1:2000	Fecha	10/12/2021	Rev. 0
				Hoja N° 1/1

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/primera/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°04-CGPBB/2022

ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-AN03-R.0

Fecha: 08-06-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 3

INCISO PETP	ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO PARCIAL	% INCIDENCIA
0	1	ESTUDIOS PREVIOS					
6.1.	1.1	Estudios de Suelos	ud	5,00			
6.2.	1.2	Relevamiento Planialtimétrico	gl	1,00			
7.	2	PROYECTO EJECUTIVO					
7.	2.1	Proyecto Ejecutivo	gl	1,00			
8.	3	OBRADOR					
8.	3.1	Obrador y Movilización	gl	1,00			
	4	NUEVAS ESTRUCTURAS					
9.1.		Torres de atraque Nuevas					
9.1.1.	4.1	Ejecución de Pilotes de Hormigón Armado Ø 1.60m	ud	16,00			
9.1.2.	4.2	Ejecución de Macizo de Hormigón Armado	ud	4,00			
9.1.3.	4.3	Sistema de Defensas	ud	4,00			
9.1.3.	4.3	Defensas cónicas adicionales	ud	2,00			
9.1.4.	4.4	Ganchos dobles de disparo rápido SWL= 60t / uña	ud	4,00			
9.1.5.	4.5	Barandas, escaleras	ml	71,80			
9.1.6.	4.6	Cantoneras	ml	57,80			
9.1.7.	4.7	Pintura de cabezal	m2	629,52			
9.1.8.	4.8	Pintura de pilotes	m2	1.608,50			
9.1.10.a	4.9	Demolición de macizos existentes	m3	562,84			
9.1.10.b	4.10	Retiro de Pilotes	ud	56,00			
9.1.10.c	4.11	Limpieza final	gl	1,00			
9.2.		Torre de amarre 8					
9.2.1.	4.12	Ejecución de Pilotes de Hormigón Armado Ø 1.50m	ud	4,00			
9.2.2.	4.13	Ejecución de Macizo de Hormigón Armado	ud	1,00			
9.2.3.	4.14	Ganchos de disparo rápido 4uñas de 60t	ud	1,00			
9.2.4.	4.15	Barandas, escaleras	ml	20,40			
9.2.5.	4.16	Cantoneras	ml	14,00			
9.2.6.	4.17	Pintura de cabezal	m2	182,00			



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-AN03-R.0

Fecha: 08-06-2022

Revisión: 0

Pág.: 2 de 3

9.2.7.	4.18	Pintura de pilotes	m2	376,99			
9.2.9.	4.19	Demolición de macizo existente	m3	72,00			
9.2.9.	4.20	Retiro de Pilotes	ud	14,00			
9.2.9.	4.21	Limpieza final	gl	1,00			
9.3.		Torres de apoyo Intermedias					
9.3.1.	4.19	Ejecución de Pilotes de Hormigón Armado Ø 1.00m	ud	1,00			
9.3.2.	4.20	Ejecución de Macizo de Hormigón Armado	ud	1,00			
9.3.3.	4.21	Barandas	ml	4,00			
9.3.4.	4.22	Pintura de cabezal	m2	20,00			
9.3.5.	4.23	Pintura de pilotes	m2	62,83			
9.4.	5	REPARACIÓN DE ESTRUCTURAS DE AMARRE					
9.4.1.	5.1	Limpieza de la Superficie de Hormigón	m2	324,00			
9.4.2.	5.2	Limpieza de Pilotes Metálicos	m2	226,19			
9.4.3.	5.3	Pintura Pilotes Metálicos	m2	226,19			
9.4.4.	5.4	Anillos metálicos de acero soldados al pilote	tn	5,59			
9.4.5.	5.5	Perfilería metálica de sostén	tn	6,40			
9.4.6.	5.6	Anclajes químicos	ud	1.086,00			
9.4.7.	5.7	Hormigón Armado	m3	111,89			
9.4.8.	5.8	Retiro del Bolardo	ud	3,00			
9.4.9.	5.9	Losa de Cubierta y Carpeta de Rodamiento	m2	91,08			
9.4.10.	5.10	Protección del macizo	m2	440,88			
9.4.11.	5.11	Cantonera	ml	25,80			
9.4.12.	5.12	Ganchos de disparo rápido dobles, 60t cada uña	ud	3,00			
9.4.13.	5.13	Barandas, escaleras	ml	57,60			
9.5.	6	REACONDICIONAMIENTO DE PLATAFORMAS DE OPERACIONES					
9.5.2.	6.1	Rehabilitación de Losas	ud	1,00			
9.5.2.	6.2	Rehabilitación de Vigas	ud	8,00			
9.5.2.	6.3	Rehabilitación de pantalla frontal	ud	1,00			
9.5.	7	REACONDICIONAMIENTO DE VIADUCTOS DE ACCESO					
9.5.3.	7.1	Rehabilitación de Losas (Viaducto, sala de bombas (incluye ítem 9.5.4)	ud	116,00			
9.5.3.	7.2	Rehabilitación de vigas (Viaducto, sala de bombas (incluye ítem 9.5.4)	ud	12,00			



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO III – PLANILLA DE COTIZACIÓN

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-AN03-R.0

Fecha: 08-06-2022

Revisión: 0

Pág.: 3 de 3

9.5.3.	7.3	Rehabilitación de Cabezales (Viaducto, sala de bombas (incluye ítem 9.5.4))	ud	313,50			
9.5.3.	7.4	Juntas de Dilatación	ml	140,00			
9.5.3.	7.5	Reparación de Pilotes (Viaducto, sala de bombas (incluye ítem 9.5.4))	ud	261,00			
9.5.	8	REACONDICIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS INTERMEDIAS DE PASARELAS					
9.5.5.	8.1	Limpieza de Superficie de Hormigón	m2	85,00			
9.5.5.	8.2	Reposición de Hormigón	m2	85,00			
9.5.5.	8.3	Limpieza de Pilotes Metálicos	m2	150,80			
9.5.5.	8.4	Pintura Pilotes Metálicos	m2	150,80			
9.5.5.	8.5	Protección del macizo	m2	85,00			
9.5.5.	8.6	Barandas	ml	8,00			
	9	INTERVENCIÓN DE ELEMENTOS ACCESORIOS					
10.1.	9.1	Pasarelas de Vinculación	ml	179,45			
10.2.	9.2	Barandas	ml	1.453,00			
11.	10	SISTEMA DE LUCHA CONTRA INCENDIO					
11.1	10.1	Cañería y accesorios	ml	85,00			
11.2	10.2	Hidrantes	un	2,00			
11.2	10.2	Monitores	un	3,00			
11.3	10.3	Soportería de piping y plataformas de monitores	gl	1,00			
12	11	INNOVACIÓN TECNOLÓGICA					
12.	11.1	Monitoreo de velocidades de atraque y zarpada	ud	1,00			
12.	11.2	Monitoreo de tensión en amarras	ud	1,00			
12.	11.3	Cabrestante de gancho de escape rápido	ud	8,00			
12.	11.4	Monitoreo de condiciones medioambientales	ud	1,00			
13.	12	CONFORME A OBRA					
13.	12.1	Documentación Conforme a Obra	gl	1,00			
					IMPORTE TOTAL		100,00%
SON PESOS:					+IVA		

ANTICIPO:



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO VI

EXTRACCIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN DE MACIZOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO

Doc.Nº: 21014-701-G-AN06-R.0

Fecha: 10-12-2021

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

ANEXO VI

EXTRACCIÓN DE TESTIGOS DE HORMIGÓN DE MACIZOS Y ENSAYOS DE LABORATORIO



Bahía Blanca, 19 de Agosto del 2020

COMITENTE: CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA

OBRA: MACIZOS DE AMARRE – POSTA DE INFAMABLES.

LOCALIDAD: PUERTO GALVAN - BAHIA BLANCA- BUENOS AIRES.

.....

INFORME TECNICO

Se realizaron 4 extracciones de testigos de hormigón en 3 macizos, con el fin de realizar los ensayos de compresión simple en base a la resistencia de rotura.

Análisis químico de dos macizos para determinar los cloruros de la masa de hormigón.

Conjuntamente con los ensayos de rotura a la compresión se realizaron ensayos esclerométricos para poder verificar la uniformidad de la masa de hormigón y arrojar valores de resistencia aproximadas de la zona superficial de los macizos.

Dimensiones de los testigos:

Diámetro = 7 cm.

Altura promedio de calado = 30 cm.

MACIZO DE AMARRE Nº 8

Resistencia a la compresión:

Testigo 8 A = 220 kg./cm². (Testigo no fisurado).

Testigo 8 B = 204 kg./cm². (Testigo fisurado).

MACIZO DE AMARRE Nº 9

Resistencia a la compresión:

Testigo A = 167 kg./cm². (Testigo con abundantes fisuras)

MACIZO DE AMARRE Nº 15

Resistencia a la compresión:

Testigo A = 184 kg./cm². (Testigo fisurado)



ANALISIS QUIMICO

MACIZO DE AMARRE Nº 9

Sales totales = 2.000 mg/lts.
Ion Sulfatos = 411,5 mg/lts.
Ion Cloruro = **2.434,70 mg/lts.**

MACIZO DE AMARRE Nº 15

Sales totales = 1.000 mg/lts.
Ion Sulfatos = 617,25 mg/lts.
Ion Cloruro = 371,41 mg/lts.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

MACIZO DE AMARRE Nº 8 A





MACIZO DE AMARRE Nº 8 B



MACIZO DE AMARRE Nº 9





MACIZO DE AMARRE Nº 15



NOTA:

Las zonas marcadas de color rojo, representan las fisuras de los testigos ensayados.

TESTIGOS PREPARADOS PARA EL ENSAYO A LA COMPRESION





CONCLUSIONES

1 -

Respecto a los resultados obtenidos de resistencia a la compresión de los testigos ensayados, se observa que en la mayoría presentaron fisuras en su estructura que son de la maza de hormigón existente y no producto de la extracción.

Análisis de los resultados:

MACIZO DE AMARRE N° 8 – 9 y 15

Testigo 8 A = 220 kg./cm².

Testigo 8 B = 204 kg./cm².

Testigo A = 167 kg./cm².

Testigo A = 184 kg./cm².

Promedio: 193 kg./cm².

$\delta_{bk} = 145 \text{ kg./cm}^2. (H14/15)$

Tomando un coeficiente riguroso=

Resistencia Característica: $\delta_{bk} = 145 \times 1.33 =$ resistencia de rotura: **$\delta_{br} = 193 \text{ kg./cm}^2.$**

2 –

Los ensayos esclerométricos arrojaron valores altos debido a la carbonatación superficial de la maza de hormigón.

Esta acción es normal en hormigones de mucha edad.

Pero podemos deducir que la uniformidad de la maza se mantiene en todos los macizos ensayados.

3-

Los ensayos químicos realizados reflejan que el macizo con mayor cantidad de cloruros, es aquel que se encuentra con una cantidad de fisuras en la totalidad de la superficie del mismo.

Debido a que está expuesto al medio ambiente marino, este medio ha penetrado en las fisuras por el cual refleja valores de cloruros altos.

Este químico ataca al hierro de las estructuras.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL MACIZO 9

En este registro se pueden visualizar las fisuras en este macizo



ENSAYO DE ESCLEROMETRIA

Comitente: **CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA**

Obra: **MACIZOS DE AMARRES - POSTA DE INFAMABLES**

Fecha: 14/08/2020

DISPERSION DEL ENSAYO + /- 40 kg./cm²

Ensayo (N°)	Ensayado (Día)	Elemento	Lec. promedio	Curba	Resist. (kg/cm ²)	Hormigón Tipo	UBICACIÓN
C1	14/08/2020	Macizo 1	45	Curba B	540	H-40	Macizo amarre 1 - Posta 1
C2	14/08/2020	Macizo 1	44,6	Curba B	485	H-30	Macizo amarre 1 - Posta 1
C3	14/08/2020	Macizo 1	45,7	Curba B	550	H-40	Macizo amarre 1 - Posta 1
C4	14/08/2020	Macizo 1	44,3	Curba B	482	H-30	Macizo amarre 1 - Posta 1
C5	14/08/2020	Macizo 1	48,5	Curba B	600	H-40	Macizo amarre 1 - Posta 1
C1	14/08/2020	Macizo 2	46	Curba B	560	H-40	Macizo amarre 2 - Posta 1
C2	14/08/2020	Macizo 2	45,6	Curba B	555	H-40	Macizo amarre 2 - posta 1
C3	14/08/2020	Macizo 2	48	Curba B	598	H-40	Macizo amarre 2 - posta 1
C4	14/08/2020	Macizo 2	47,5	Curba B	590	H-40	Macizo amarre 2 - posta 1
C5	14/08/2020	Macizo 2	48,5	Curba B	600	H-40	Macizo amarre 2 - posta 1
C1	14/08/2020	Macizo 7	46	Curba B	560	H-40	Macizo amarre 7 - Posta 1
C2	14/08/2020	Macizo 7	42,6	Curba B	470	H-40	Macizo amarre 7 - Posta 1
C3	14/08/2020	Macizo 7	42,4	Curba B	466	H-40	Macizo amarre 7 - Posta 1
C4	14/08/2020	Macizo 7	46,2	Curba B	568	H-40	Macizo amarre 7 - Posta 1
C1	14/08/2020	Macizo 8	43,4	Curba B	505	H-40	Macizo amarre 8 - Posta 2
C2	14/08/2020	Macizo 8	48	Curba B	598	H-40	Macizo amarre 8 - Posta 2
C3	14/08/2020	Macizo 8	47,4	Curba B	588	H-40	Macizo amarre 8 - Posta 2
C4	14/08/2020	Macizo 8	48,5	Curba B	600	H-40	Macizo amarre 8 - Posta 2
C5	14/08/2020	Macizo 8	45,3	Curba B	550	H-40	Macizo amarre 8 - Posta 2

Neuquén 476

Tel-Fax: (0291) 4557927

(8000) Bahía Blanca

E-mail: info@compagnuccidiaz.com



Neuquén Capital

Rep.Tec. Ing. Juan Vassallo

(0299)155837393

E-mail: fad@compagnuccidiaz.com

ENSAYO DE ESCLEROMETRIA

Comitente: **CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA**

Obra: **MACIZOS DE AMARRES - POSTA DE INFAMABLES**

Fecha: 14/08/2020

DISPERSION DEL ENSAYO + /- 40 kg./cm²

Ensayo (N°)	Ensayado (Día)	Elemento	Lec. promedio	Curba	Resist. (kg/cm ²)	Hormigón Tipo	UBICACIÓN
C1	14/08/2020	Macizo 9	47,4	Curba B	588	H-40	Macizo amarre 9 - Posta 2
C2	14/08/2020	Macizo 9	45,8	Curba B	560	H-30	Macizo amarre 9 - Posta 2
C3	14/08/2020	Macizo 9	45,6	Curba B	555	H-40	Macizo amarre 9 - Posta 2
C4	14/08/2020	Macizo 9	42,3	Curba B	463	H-30	Macizo amarre 9 - Posta 2
C5	14/08/2020	Macizo 9	44,2	Curba B	522	H-40	Macizo amarre 9 - Posta 2
C1	14/08/2020	Macizo 14	45,8	Curba B	560	H-40	Macizo amarre 14 - Posta 2
C2	14/08/2020	Macizo 14	44,6	Curba B	485	H-40	Macizo amarre 14 - posta 2
C3	14/08/2020	Macizo 14	44,2	Curba B	480	H-40	Macizo amarre 14 - posta 2
C4	14/08/2020	Macizo 14	43,8	Curba B	515	H-40	Macizo amarre 14 - posta 2
C1	14/08/2020	Macizo 15	46	Curba B	560	H-40	Macizo amarre 15 - Posta 2
C2	14/08/2020	Macizo 15	42,6	Curba B	470	H-40	Macizo amarre 15 - Posta 2
C3	14/08/2020	Macizo 15	42,4	Curba B	466	H-40	Macizo amarre 15 - Posta 2
C4	14/08/2020	Macizo 15	46,2	Curba B	568	H-40	Macizo amarre 15 - Posta 2

Nota: Los valores obtenidos de los ensayos realizados con el Martillo **ESCLEROMETRO SON REPRESENTATIVOS A LA UNIFORMIDAD DE LA MAZA DE HORMIGON.**

Las resistencias arrojadas tiene una dispersión aproximada de +/ - 40 kg/cm².

La razón que estos valores sean altos , se debe a la carbonatación en superficie del hormigón por el tiempo transcurrido que tiene el mismo.

Neuquén 476
Tel-Fax: (0291) 4557927
(8000) Bahía Blanca
E-mail: info@compagnuccidiaz.com



Neuquén Capital
Rep.Tec. Ing. Juan Vassallo
(0299)155837393
E-mail: fad@compagnuccidiaz.com



COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.

Ingeniería Geotécnica- Laboratorio

Control de calidad en obras civiles

COMITENTE: CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE
BAHIA BLANCA
OBRA : TESTIGOS DE HORMIGÓN DOLPHINS - POSTA
INFAMABLE
ENSAYOS A COMPRESIÓN

Neuquén 476

Tel-Fax: (0291) 4557927

(8000) Bahía Blanca

e-mail: info@compagnuccidiaz.com

Stio web: www.compagnuccidiaz.com

Don Bosco 532 - Neuquén Capital

Rep Téc Ing Juan Vassallo

(0299)155837393

e-mail: fad@compagnuccidiaz.com



ENSAYO DE COMPRESION

Comitente: Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca

Obra : Testigos de hormigón Dolphins Posta Infamable

Fecha: 11/09/2020

Probeta (N°)	Dolphin	Moldeo (Día)	Ensayo (Día)	Edad (Dias)	Lectura	Carga (Kg.)	Resist. día de rotura (kg/cm ²)	Elemento Hormigonado	Hormigón Tipo
1) 0,09-0,31	N° 8	-	15/09/2020	-	55	13572	165	TESTIGOS DE HORMIGÓN	H 13
2) 0,31-0,56		-	15/09/2020	-	70	17144	204		H 15
3) 0,56-0,77		-	15/09/2020	-	88	21251	245		H 18




COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.
FERNANDO ALREDO DIAZ
INGENIERO GEOTECNICO

**ENSAYO DE COMPRESION****Comitente:** Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca**Obra :** Testigos de hormigón Dolphins Posta Infamable**Fecha:** 11/09/2020

Probeta (N°)	Dolphin	Moldeo (Día)	Ensayo (Día)	Edad (Días)	Lectura	Carga (Kg.)	Resist. día de rotura (kg/cm ²)	Elemento Hormigonado	Hormigón Tipo
* 1) 00-0,40	Nº 9	-	15/09/2020	-	80	19285	184	TESTIGOS DE HORMIGÓN	H 14

* : SE PARTIO MIENTRAS SE CORTABA, MUY FISURADO. Se redujo a un tamaño menor.




COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.
FELIDORO ALFREDO DIAZ
SOCIO GERENTE



ENSAYO DE COMPRESION

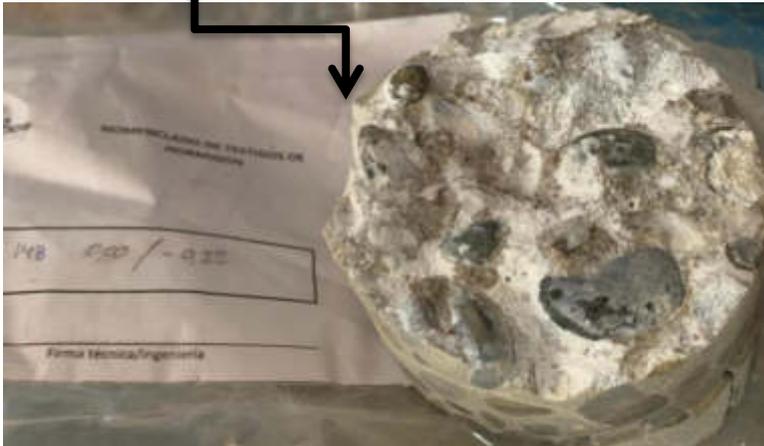
Comitente: Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca

Obra : Testigos de hormigón Dolphins Posta Infamable

Fecha: 11/09/2020

Probeta (N°)	Dolphin	Moldeo (Día)	Ensayo (Día)	Edad (Días)	Lectura	Carga (Kg.)	Resist. día de rotura (kg/cm ²)	Elemento Hormigonado	Hormigón Tipo
*1) 00-0,25 14 b	N° 14		15/09/2020	-	70	17144	200	TESTIGOS DE HORMIGÓN	H 15
2) 0,80-1,03 14 b			15/09/2020	-	60	15000	183		H 14
3) 0-0,33 14 a			15/09/2020	-	75	18572	227		H 17

* : SE PARTIO MIENTRAS SE CORTABA.. Presencia de carbonatos dentro del testigo.




COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.
FELIDRO ALFREDO DIAZ
SOCIO GERENTE

**ENSAYO DE COMPRESION****Comitente:** Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca**Obra :** Testigos de hormigón Dolphins Posta Infamable**Fecha:** 11/09/2020

Probeta (N°)	Dolphin	Moldeo (Día)	Ensayo (Día)	Edad (Días)	Lectura	Carga (Kg.)	Resist. día de rotura (kg/cm ²)	Elemento Hormigonado	Hormigón Tipo
1) 00-0,25	N° 15	-	15/09/2020	-	48	12143	141	TESTIGOS DE HORMIGÓN	H 11
*2) 0,80-1,1		-	15/09/2020	-	-	-	-		

* : SE PARTIO MIENTRAS SE CORTABA, MUY FISURADO. NO PUDO SER ENSAYADO



Nota: En profundidad se observaron varias fisuras. No se pudo preparar el testigo para su rotura.


COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.
FELIDORO ALFREDO DIAZ
SOCIO GERENTE



Bahía Blanca, 23 de Septiembre del 2020

COMITENTE: CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA

OBRA: MACIZOS DE AMARRE – POSTA DE INFAMABLES.

LOCALIDAD: PUERTO GALVAN - BAHIA BLANCA- BUENOS AIRES.

OBSERVACIONES

Más allá a los resultados obtenidos de resistencia a la compresión de los testigos ensayados, se observa que en la mayoría presentaron fisuras en su estructura.

MACIZO DE AMARRE Nº 8

Avance del testigo:

De 0,0 a 0,09 cm. (Descartado por deterioro)
De 0,09 a 0,31 cm. (Ensayado)
De 0,31 a 0,56 cm. (Ensayado)
De 0,56 a 0,77 cm. (Ensayado)

Como se puede observar en la planilla de resultados, la extracción del testigo en este macizo se pudo recuperar en la totalidad de su estrato.

MACIZO DE AMARRE Nº 9

Avance del testigo:

De 0,0 a 0,40 cm. (Ensayado)
De 0,40 a 0,51 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,51 a 0,64 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,64 a 0,77 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,77 a 100 cm. (Descartado por fisuras)

La extracción del testigo en este macizo se pudo recuperar para el ensayo solamente el primer estrato.

MACIZO DE AMARRE Nº 14 A

Avance del testigo:

De 0,0 a 0,33 cm. (Ensayado)
De 0,33 a 0,54 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,54 a 0,75 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,75 a 0,97 cm. (Descartado por fisuras)

La extracción del testigo en este macizo se pudo recuperar solamente el primer estrato.
Se pueden visualizar excesos carbonatos en las fisuras de los testigos.



MACIZO DE AMARRE N° 14 B

Avance del testigo:

De 0,0 a 0,25 cm. (Ensayado)
De 0,25 a 0,53 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,53 a 0,80 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,80 a 103 cm. (Ensayado)

Como se puede observar en la planilla de resultados, la extracción del testigo en este macizo se pudo recuperar para el ensayo en dos profundidades.

MACIZO DE AMARRE N° 15

Avance del testigo:

De 0,0 a 0,25 cm. (Ensayado)
De 0,25 a 0,55 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,55 a 0,80 cm. (Descartado por fisuras)
De 0,80 a 110 cm. (Descartado por fisuras)

La extracción del testigo en este macizo se pudo recuperar para el ensayo, solamente el estrato superior. Muy deteriorado por fisuras en profundidad.



COMPAGNUCCI-DIAZ S.R.L.
FELIZARDO ALFREDO DIAZ
SOCIO GERENTE



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO VII

MEDICIÓN DE ESPESORES EN PILOTES METÁLICOS
Y ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACERO

ANEXO VII

**MEDICIÓN DE ESPESORES EN PILOTES METÁLICOS
Y ENSAYOS DE CARACTERIZACIÓN DEL ACERO**



**E.N.D.
MEDICIÓN DE ESPEORES
POR ULTRASONIDO**

PO011 - FOR01

REV 0

INFORME N°: 2019-02-ME-01

HOJA 1 de 5

FECHA: 08-02-19

CLIENTE:

**CONSORCIO DE GESTION
DEL
PUERTO DE BAHIA BLANCA**

Avenida Colón 1777 - Telefax: 0291-4555331
CP8000 - Bahía Blanca
www.agoraingenieria.com

OBRA: MECICION DE ESPEORES PILOTES

ISOMETRICO: S/D

N° PROCEDIMIENTO: N/A

LUGAR DE ENSAYO: MUELLE DE PUERTO GALVAN

COD DE EVALUACIÓN: N/A

ELEMENTO A EXAMINAR: ESPEORES EN PILOTES

NORMAS APLICABLES: ASME V Art 5

EQUIPO DE MEDICIÓN

EQUIPO/MARCA: Krautkramer - GE

MODELO: DMS-GO

PALPADOR/MARCA: Krautkramer - GE

MODELO: DA 301

PROBETA DE CALIBRACIÓN: UT 02 y UT 03

RANGOS: 2 – 10 mm y 11 – 18 mm

ULTIMO CONTROL: 28-09-18

CERTIFICADO N°: U.N.S.

TÉCNICA: Contacto

ACOPLANTE: Carboximetil

VELOCIDAD ACÚSTICA DEL MATERIAL: 5920 m/s

SOFTWARE TOMA DE DATOS

NOMBRE: Krautkramer UltraMate

VERSIÓN: 2. 40. 54 (2005)

MARCA: General Electric

ORIGEN: Alemania

CABLE CONEXIÓN PC: PCCBL-841, Cat. N° 022-506-841

VISTA GENERAL



Observaciones:

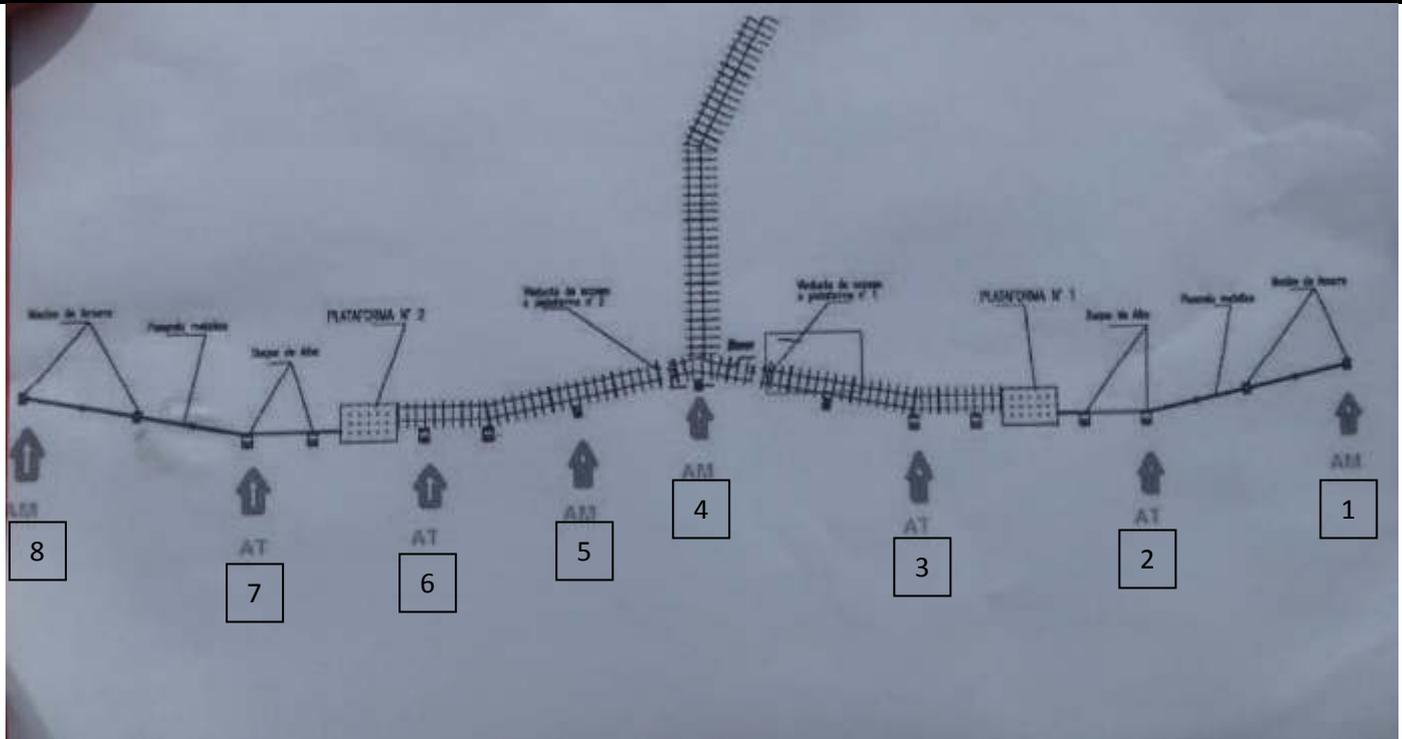
FIRMAS:

.....
P/Agorá

.....
Cliente

.....
Inspección

SECTORES DE MEDICIONES



POSTA INFLAMABLE GALVAN

SECTORES DE MEDIDOS	SECTORES	PILOTE	NORTE	ESTE	SUR	OESTE
1	MACIZO DE AMARRE N°1	A	9,8	10,3	9,6	9,6
		B	10,0	9,9	10,4	9,8
2	MACIZO DE ATRAQUE N°1	A	9,8	9,9	9,7	10,2
		B	9,4	9,2	9,2	9,4
3	MACIZO DE ATRAQUE N°2	A	9,5	9,5	10,0	9,8
		B	9,4	8,9	10,7	8,9
4	MACIZO DE AMARRE N°2	A	9,8	9,7	10,0	9,7
		B	9,8	9,8	10,3	9,7
5	MACIZO DE AMARRE N°3	A	9,7	9,8	9,6	10,0
		B	10,2	10,1	10,4	10,4
6	MACIZO DE ATRAQUE N°3	A	10,1	10,2	10,4	10,4
		B	9,6	9,8	9,8	10,3
7	MACIZO DE ATRAQUE N°4	A	9,2	9,3	9,1	9,5
		B	7,7	8,4	8,2	8,0
		C	9,8	9,7	9,4	9,7
8	MACIZO DE AMARRE N°4	A	9,1	9,6	10,0	9,8
		B	10,3	10,0	9,6	10,5

Observaciones:

FIRMAS:

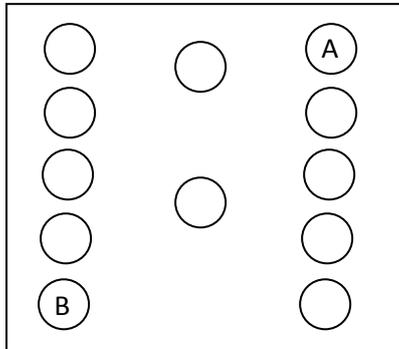
.....
P/Agorá

.....
Cliente

.....
Inspección

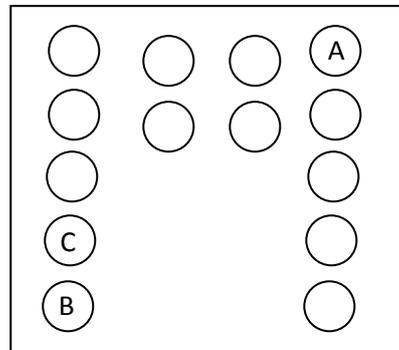
UBICACIÓN DE PILOTES

MUELLE



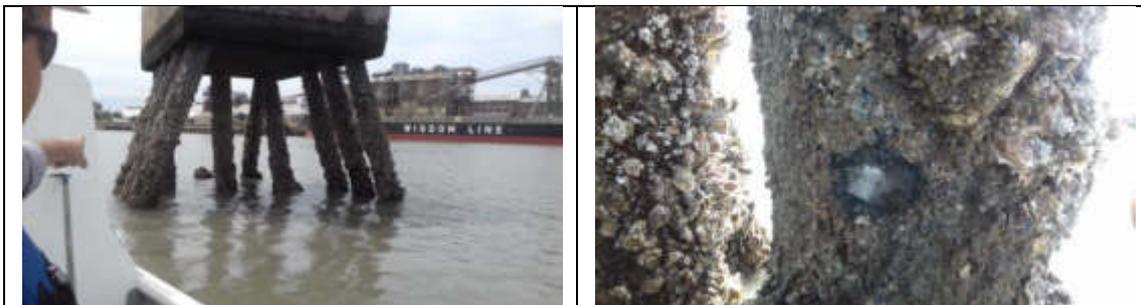
SUR
MACIZO DE AMARRE

MUELLE

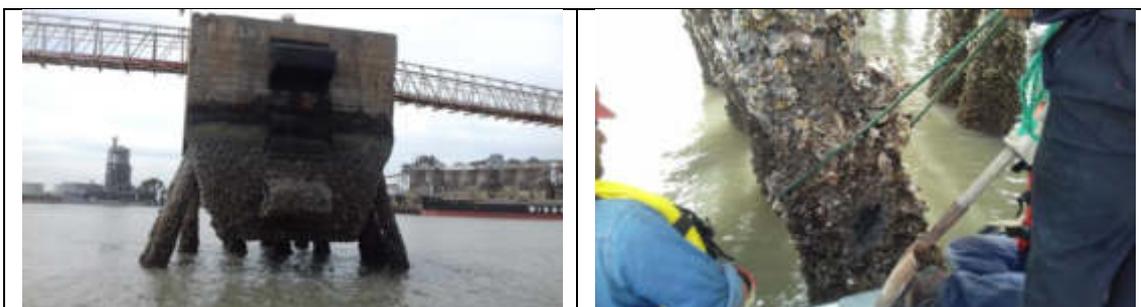


SUR
MACIZO DE ATRAQUE

RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO



1-MACIZO DE AMARRE N°1



2-MACIZO DE ATRAQUE N°1

Observaciones:

FIRMAS:

.....

P/Agorá

.....

Cliente

.....

Inspección



3-MACIZO DE ATRAQUE N°2



4-MACIZO DE AMARRE N°2



5-MACIZO DE AMARRE N°3



6-MACIZO DE ATRAQUE N°3

Observaciones:

FIRMAS:

.....
P/Agorá

.....
Cliente

.....
Inspección



7-MACIZO DE ATRAQUE N°4



8-MACIZO DE AMARRE N°4

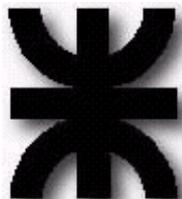
Observaciones:

FIRMAS:

.....
P/Agorá

.....
Cliente

.....
Inspección



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
NACIONAL
FACULTAD REGIONAL
BAHIA BLANCA**

**LABORATORIO DE
INGENIERIA MECANICA**

INFORME DEL LABORATORIO N° 06/20

**DETERMINAR MATERIAL Y PROPIEDADES
MECÁNICAS DE TRES (3) MUESTRAS
PERTENECIENTES A PILOTES METÁLICOS,
SUMINISTRADAS POR EL CONSORCIO DE GESTIÓN
DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA.**



INFORME DEL LABORATORIO N° 06/20

1. OBJETO:

Determinar material y propiedades mecánicas de tres (3) muestras, extraídas de pilotes metálicos de 400 mm de diámetro y suministradas por el CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA.

2. SOLICITADO POR:

Ing. Ezequiel Walter.
Área Ingeniería, Infraestructura y Mantenimiento.
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA.
Tel: +54 291 401 9000 / Directo: +54 291 401 9036 / Cel: +54 9 291 4754624
E mail: ewalter@puertobahiablanca.com

3. DESCRIPCIÓN:

Se trata de tres (3) muestras extraídas de pilotes metálicos y que se identifican como **Muestras NN, N1 y N2** (Fotografías N°1, 2 y 3), con espesor promedio de 9,7 mm.



Fotografía N° 1: Muestra NN



Fotografía N° 2: Muestra N1



Fotografía N° 3: Muestra N2

Los ensayos y estudios se efectuaron en el Área Materiales, perteneciente al Laboratorio de Ingeniería Mecánica, de la Facultad Regional Bahía Blanca, de la Universidad Tecnológica Nacional y en el Laboratorio de Metalurgia de la Universidad Nacional del Sur.

4. ENSAYOS DE DUREZA ROCKWELL:

El ensayo de dureza se realizó con un durómetro GALILEO, modelo H1 A1 según Norma IRAM – IAS U 500 - 105 sobre las muestras de referencia, y el resultado es el siguiente:

4.1: Muestra NN: 88 HRB

4.2: Muestra N1: 88 HRB

4.3: Muestra N2: 88 HRB

Nota: El valor de dureza indicado representa el promedio de cinco (5) determinaciones en cada una de las piezas.

5. ENSAYO DE TRACCIÓN:

Los ensayos de Tracción se realizaron en la Máquina de Ensayos Universales LOSENHAUSEN, empleando probetas mecanizadas a partir de las muestras de referencia, según la Norma DIN 50125 (Fotografía N°4) y los ensayos se ejecutan de acuerdo a la Norma IRAM - IAS U 500-102-1

Los resultados se ilustran en la tabla 1.



Tabla 1. Resultado del ensayo de tracción.

	Muestra NN	Muestra 2	Muestra 3	F 36
A [mm]	19,9	20	19,7	---
e [mm]	6,9	7,1	7,1	---
Ao [mm²]	137,31	142	139,87	---
Lo [mm]	60	60	60	---
Lf [mm]	69,7	73,8	73,2	---
Alargamiento [%]	16	23	22	22
Carga Fluencia [Kg]	4844	5096	5096	---
Tensión de Fluencia [MPa]	346	352	355	353
Carga Rotura [Kg]	7085	8152	7531	---
Tensión de rotura [MPa]	506	563	528	510
Dureza [HRB]	88	88	88	---

La curva tensión – deformación mostrada en los gráficos N° 1, 2 y 3 se obtuvo a partir del uso de Extensómetro de uso general, para ensayos de tracción axial, compresión y pruebas cíclicas. Longitudes de calibre de 0.5 a 2 pulgadas (10 a 50 mm) y rangos de medición de 5% a 100% de deformación. Marca: Epsilon Technology Corp, Modelo: 3575AVG Sheet Metal r-Value Extensometers, Interface: DSCUSB Digital Extensometer (Anexo N° 1; Certificados de calibración).



El análisis de los gráficos de ensayo y de la fractura de las probetas indica que en todos los casos el material se comporta en forma dúctil. La rotura de las probetas se produjo dentro del tercio medio en el caso de las muestras NN y N2, y en la mitad de la longitud calibrada en el caso de la muestra N1 (Fotografía N° 5). En todos los casos el plano de fractura forma un ángulo de 45° respecto al eje transversal (Fotografías N° 6 a 11).



Fotografía N°4: Probetas antes del ensayo

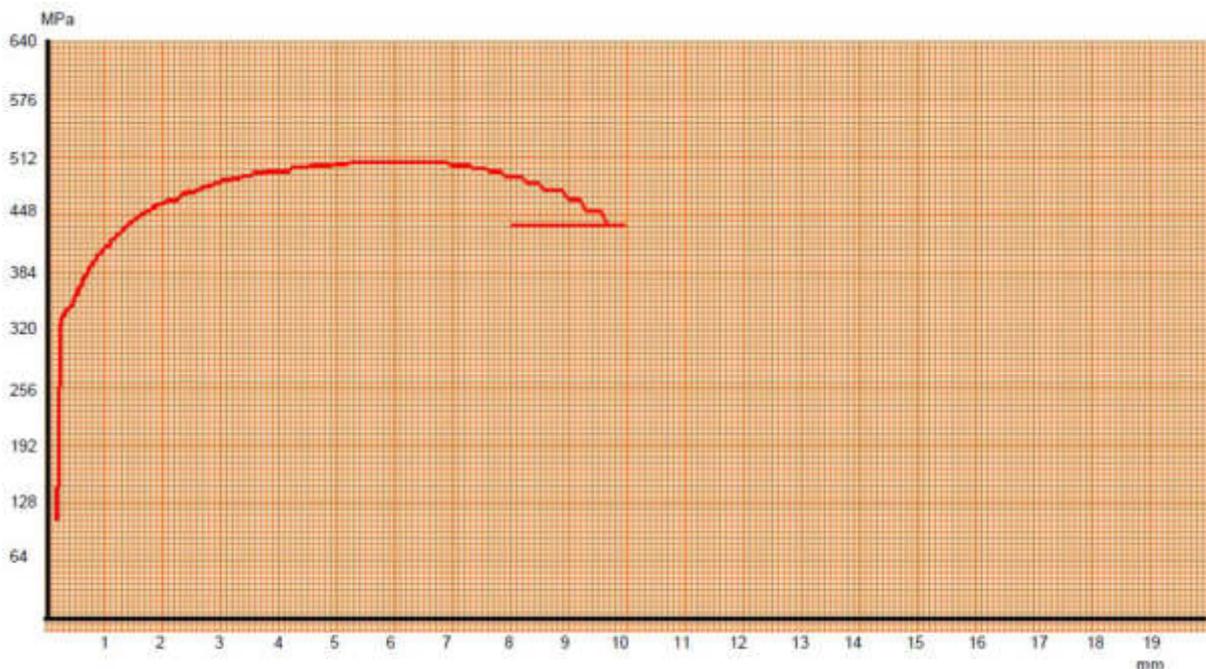


Gráfico N° 1: Probeta NN



Gráfico N° 2: Probeta N1

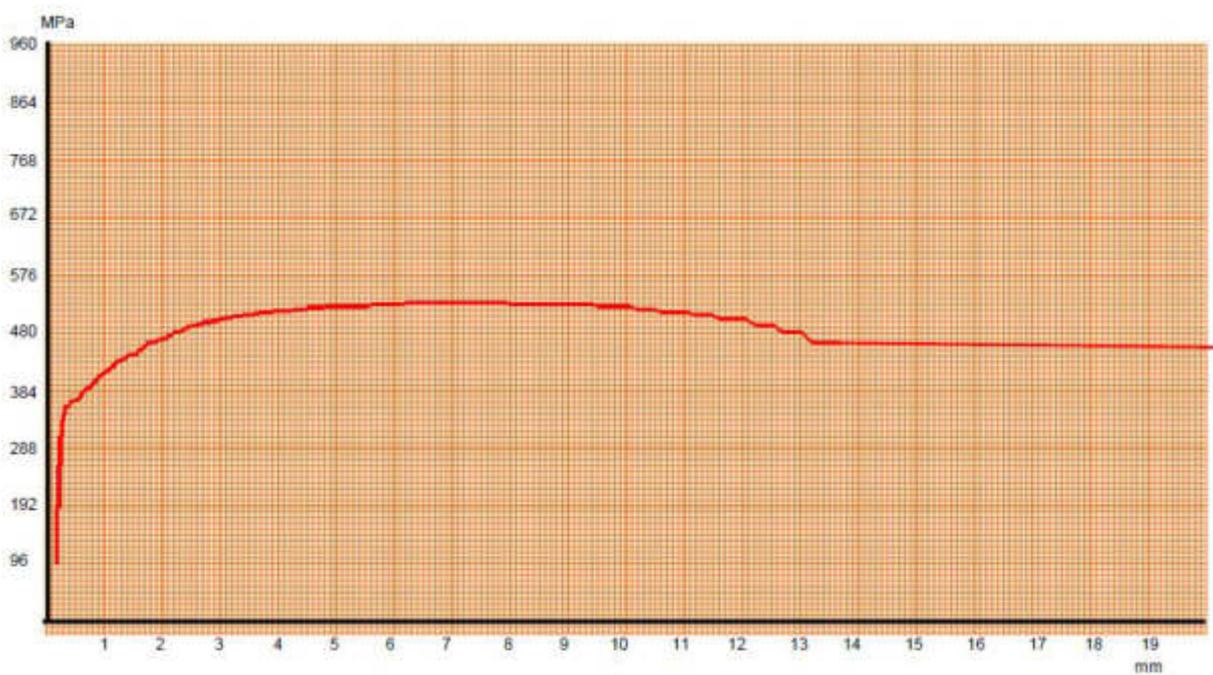


Gráfico N° 3: Probeta N2



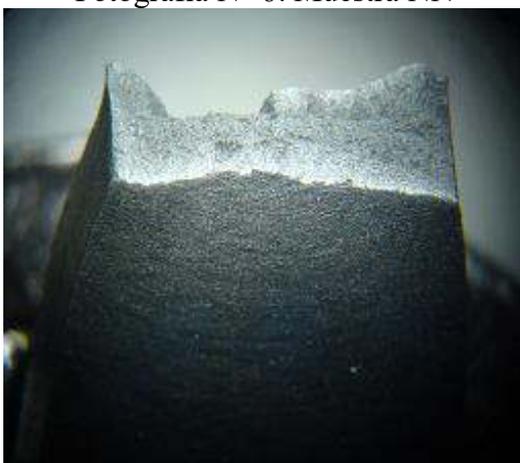
Fotografía N° 5



Fotografía N° 6: Muestra NN



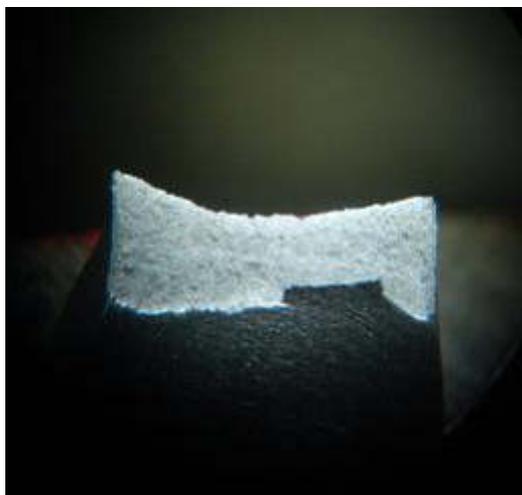
Fotografía N° 7: Muestra NN



Fotografía N° 8: Muestra N1



Fotografía N° 9: Muestra N1



Fotografía N° 10: Muestra N2



Fotografía N° 11: Muestra N2

6. ANÁLISIS QUÍMICO:

El análisis químico ha sido realizado en el Laboratorio de Metalurgia de la Universidad Nacional del Sur y los resultados se muestran en la tabla 2 (Anexo N° 2).

Método de ensayo: ASTM E 415.

Equipo Utilizado: Espectrómetro SPECTRO MAXX, Programa Fe - 01 - F.

Tabla 2: Análisis Químico.

Elemento	NN	N1	N2
	% en peso	% en peso	% en peso
C	0,226	0,267	0,233
Si	0,056	0,067	0,048
Mn	0,820	2,070	0,810
Cr	0,039	0,036	0,040
Ni	0,016	0,038	0,017
Mo	0,002	0,002	0,003
P	0,014	0,007	0,015
S	0,020	0,017	0,021
Fe	Resto	Resto	Resto

De los análisis precedentes se infiere que el material de las muestras encuadra dentro de las siguientes especificaciones:



6.1 Muestras NN y N2: Acero al carbono, de especificación **AISI 1021**.

6.2 Muestra N1: Acero al manganeso, de especificación **AISI 1330 H**.

7. DISCUSIÓN:

De los análisis precedentes se infiere lo siguiente:

7.1: De acuerdo al análisis químico, los materiales de las muestras encuadran en dos aleaciones distintas: N1: AISI 1330 H (Acero al manganeso) y NN y N2: AISI 1021 (acero al carbono).

7.2: Las Normas IRAM U 500-42 y U 500-503 establecen, para la composición química, solo límites para el carbono, silicio, fósforo y azufre. De acuerdo a los resultados de los análisis y el espesor original de las mismas, las muestras NN y N2 encuadran dentro de la especificación F 36. La muestra N1 no corresponde a un acero al carbono, pero como las normas IRAM de referencia no contemplan el contenido de manganeso, la misma puede asimilarse a un acero F 36.

7.3: Tomando en cuenta el comportamiento mecánico, y el espesor original, las tres (3) muestras verifican características similares de resistencia y deformabilidad. Los valores obtenidos permiten clasificar a todas las muestras como aceros F 36.

8. CONCLUSIÓN:

Las muestras analizadas encuadran dentro de las siguientes especificaciones:

Muestra NN: Acero al carbono, de especificación **AISI 1021 / IRAM F 36**.

Muestra N1: Acero al manganeso, de especificación **AISI 1330 H / IRAM F 36**.

Muestra N2: Acero al carbono, de especificación **AISI 1021 / IRAM F 36**.

9. PERSONAL INTERVINIENTE:

- Mg. Ing. Pender, Gerardo Rubén.
- Mg. Ing. González, Gabriel Rubén.



10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- 10.1:** ASM METALS HANDBOOK 10TH EDITION, VOLUME 1: “Properties and Selection Irons, Steels and High Performance Alloys” (2001).
- 10.2:** IRAM - IAS U 500-105: “Acero. Método de ensayo de dureza Rockwell, escalas B y C” (2012).
- 10.3:** IRAM - IAS U 500-102-1: “Productos de acero. Método de ensayo de tracción” (2012).
- 10.4:** IRAM - IAS U 503-42: “Chapas de acero al carbono para uso general y estructural” (2012).
- 10.5:** IRAM - IAS U 500-503: “Aceros al carbono para uso estructural” (2012).

Bahía Blanca, 18 de setiembre de 2020

Mg. Ing. Gabriel González
Área Materiales
Laboratorio Ing. Mecánica

Mg. Ing. Gerardo Pender
Área Materiales
Laboratorio Ing. Mecánica



Anexo N° 1

	SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN	
INTI	LABORATORIO N° 52	
	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN N°	
	SRV-1706-0635	N° total de páginas del certificado (3)

Laboratorio de calibración / medición supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial

 **SERVAIND**
SERVICIO A INDUSTRIAS

Teléfono: [5411] 4363.2300 | Interno: 104
Web: www.servaind.com | Correo: consultas@servaind.com.ar
Dirección: Av. Caseros 1735 | CP: C1152ABA | Buenos Aires | Argentina

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI y la empresa SERVAIND S.A.
Este certificado de calibración/medición documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite. Certificados de calibración/medición sin firma y aclaración, no serán válidos.
El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto:	Manómetro digital
Fabricante marca:	Keller - Druck Keller
Modelo rango resolución clase:	LEO 2 (0 a 100) bar 0,01 bar 0,2 %
Número de serie Identificación	011950 PR-M-100
Determinaciones requeridas:	Calibración en 6 puntos
Fecha de realización / medición	03 de julio de 2017
Solicitante:	MH Instrumentación y Pesaje SRL Tierra del Fuego 36, (B8000EIB) Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
Lugar de realización:	Servaind S.A. Sede CABA, Av. Caseros 1735 ; CABA ; Argentina
Fecha de emisión:	03 de julio de 2017

 Ezequiel Alejandro Filipovic Director Técnico	 Mario Alberto Jakubek Subdirector Técnico
--	--

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 52
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN N°
SRV-1706-0635



Página 2

Método empleado

La verificación se realizó según PO-199-última versión. "Calibración de sensores de presión con balanza de pesos muertos"

Condiciones de medición

El instrumento fue mantenido a la temperatura ambiente del laboratorio antes y durante el período de calibración.

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	(21,0 ± 1,0 °C)
Humedad relativa ambiente	(43 ± 5 %)
Presión atmosférica	(1021 ± 1 hPa)

Resultados

Los valores obtenidos, se consignan en la siguiente tabla:

Referencia		Indicación	Error	Incertidumbre
kPa	bar			
0,0	0,00	0,00	0,00	5,8
1 999,8	20,00	20,00	0,00	6,4
3 999,2	39,99	39,99	0,00	13
5 998,3	59,98	59,98	0,00	20
7 997,7	79,98	80,00	0,03	17
9 997,3	99,97	99,98	0,01	21

Incertidumbre de medición

La incertidumbre expandida informada fue calculada multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k=2$, lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95% para una distribución normal. Se contemplan términos de repetibilidad e histéresis en el comportamiento del elemento sometido a calibración. No se contemplan términos a largo plazo del elemento sometido a calibración.

Observaciones

Referencia Valor promedio de las indicaciones que se obtienen del instrumento de referencia (patrón) durante el proceso de calibración.

Indicación Valor promedio de las indicaciones que se obtienen del instrumento a calibrar durante el proceso de calibración.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



INTI

SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN
LABORATORIO N° 52
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN/MEDICIÓN N°
SRV-1706-0635



Página 3

Error Valor dado por la diferencia de los valores de Indicación y la Referencia.

Se realizaron dos precargas antes de iniciar la calibración.

Según lo establecido por el SISTEMA MÉTRICO LEGAL ARGENTINO (SIMELA) - Ley 19511, la unidad legal de presión es el pascal (Pa).

La relación entre un valor de presión expresado en bar y el mismo valor expresado Pascal (Pa) está dada por: 1 bar = 100 000 Pa.

El fluido utilizado para la calibración fue aceite.

Equipos

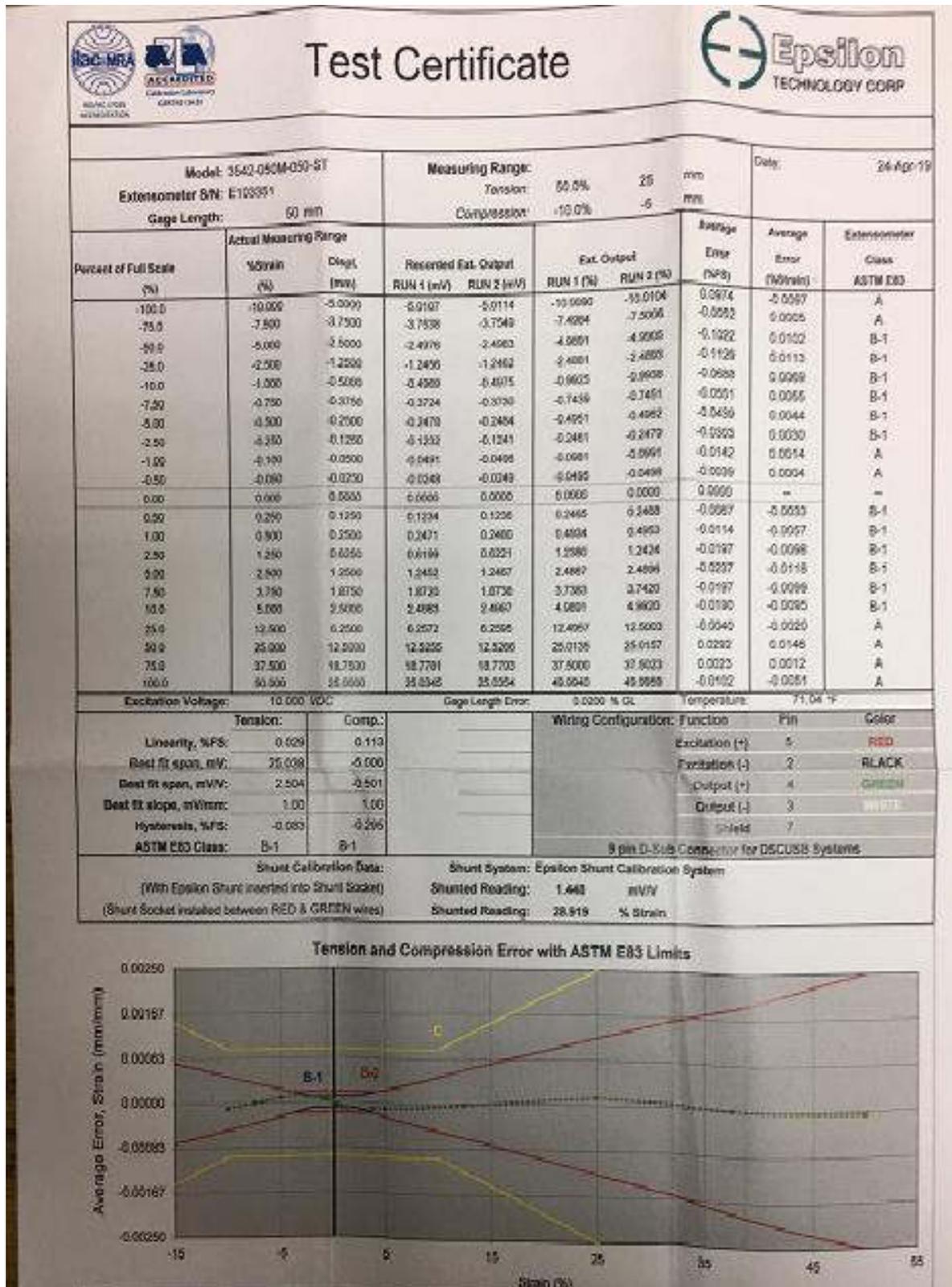
Patrones, instrumentos y equipos utilizados	Identificación interna serie	Código de calibración
Datos ambientales	629 09271302	SRV 1510-0075 / 002-0029
Módulo de presión absoluta (como barómetro)	315 91756601	SRV-1705-0580
Balanza de peso muerto	57 8175	FM-102-16474-3

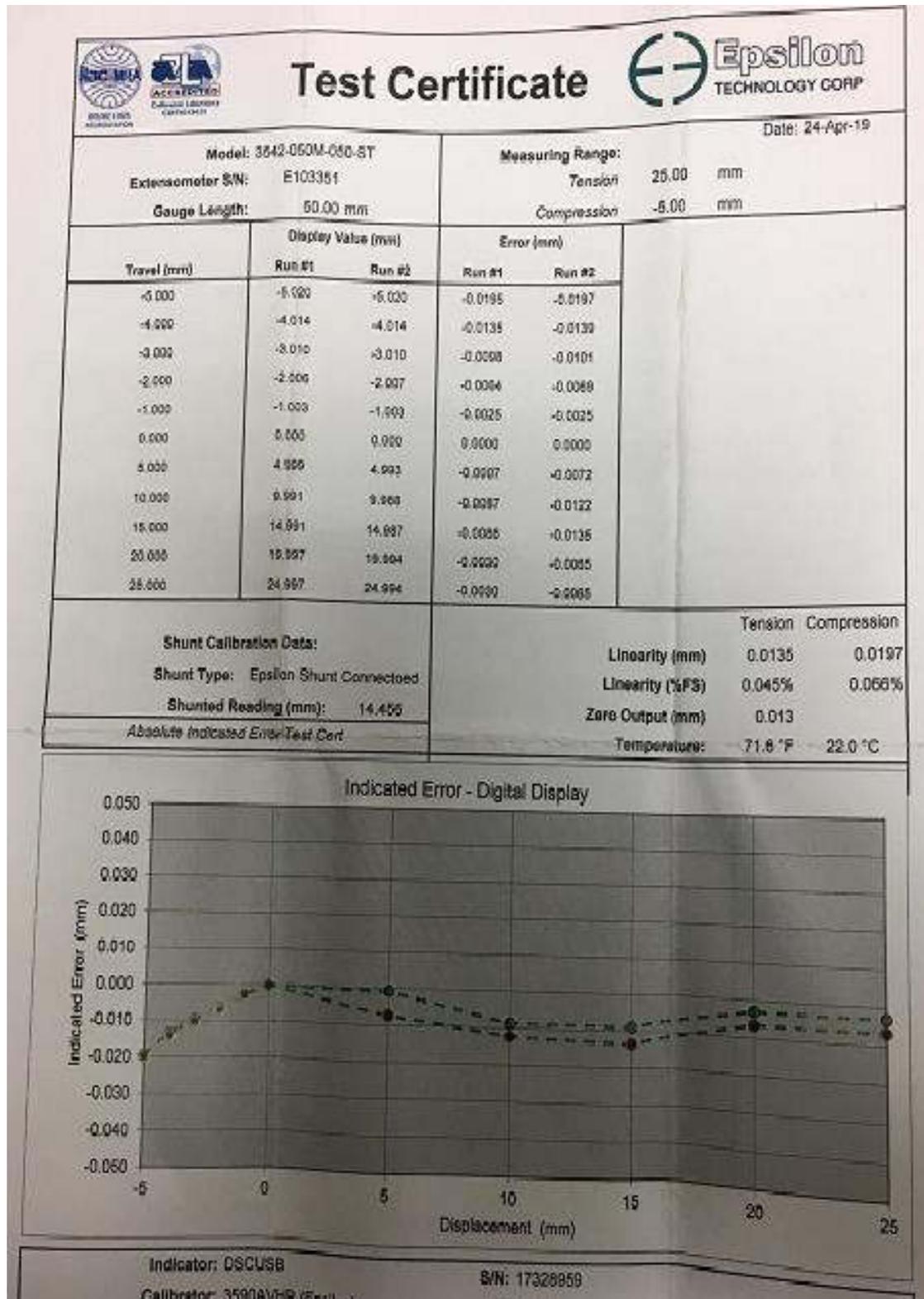
Fin del certificado

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.

NO 014-03

08/03/2018







Anexo N° 2



INFORME N° 01196

EMPRESA SOLICITANTE:

**CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE
BAHIA BLANCA
Ing. Ezequiel Walter**

TEMA DEL INFORME:

**DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA
DE TRES (3) MUESTRAS METÁLICAS**

TRABAJO REALIZADO EN EL LABORATORIO DE METALURGIA Y
TECNOLOGÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR.

**LABORATORIO DE METALURGIA Y TECNOLOGÍA MECÁNICA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA – UNS
TELÉFONO: (0291) 4595179
E-MAIL: dziegler@uns.edu.ar
mauro.puccinelli@uns.edu.ar**



OBJETIVO

El CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUESTO DE BAHÍA BLANCA entregó al Laboratorio de Metalurgia y Tecnología Mecánica de la U.N.S, tres (3) muestras metálicas para la determinación de sus composiciones químicas.

En la Figura 1 se aprecian las muestras en estudio y sus identificaciones.



Figura 1

DETERMINACIÓN DE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA

En la Tabla 1 se presentan los porcentajes en peso del promedio de al menos tres mediciones consecutivas consistentes de la composición de cada muestra.

Tabla 1

Muestra	%C	%Si	%Mn	%P	%S	%Cr	%Ni	%Mo	%Fe
N1	0.267	0.067	2.070	0.007	0.017	0.036	0.038	0.002	Resto
N2	0.233	0.048	0.810	0.015	0.021	0.040	0.017	0.003	Resto
NN	0.226	0.056	0.820	0.014	0.020	0.039	0.016	0.002	Resto

Según la composición química, la muestra **N1** corresponde a un acero al Manganeso **AISI 1330H**. En tanto, las muestras **N2** y **NN** corresponden a un acero al carbono **AISI 1021**.

Equipo Utilizado

- Espectrómetro marca SPECTRO modelo Maxx, programa Fe-01-F.

Referencia Bibliográfica

- ASM Metals Reference Book Third Edition (1993).

Ing. Mauro E. PUCCINELLI
Asistente de Laboratorio

Ing. Daniel Oscar ZIEGLER
Jefe del Laboratorio de Metalurgia
y Tecnología Mecánica



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO VIII
ESTUDIOS DE SUELO ANTECEDENTES

Doc.Nº: 21014-701-G-
AN08-R.0

Fecha: 10-12-2021

Revisión: 0

Pág.: 1 de 4

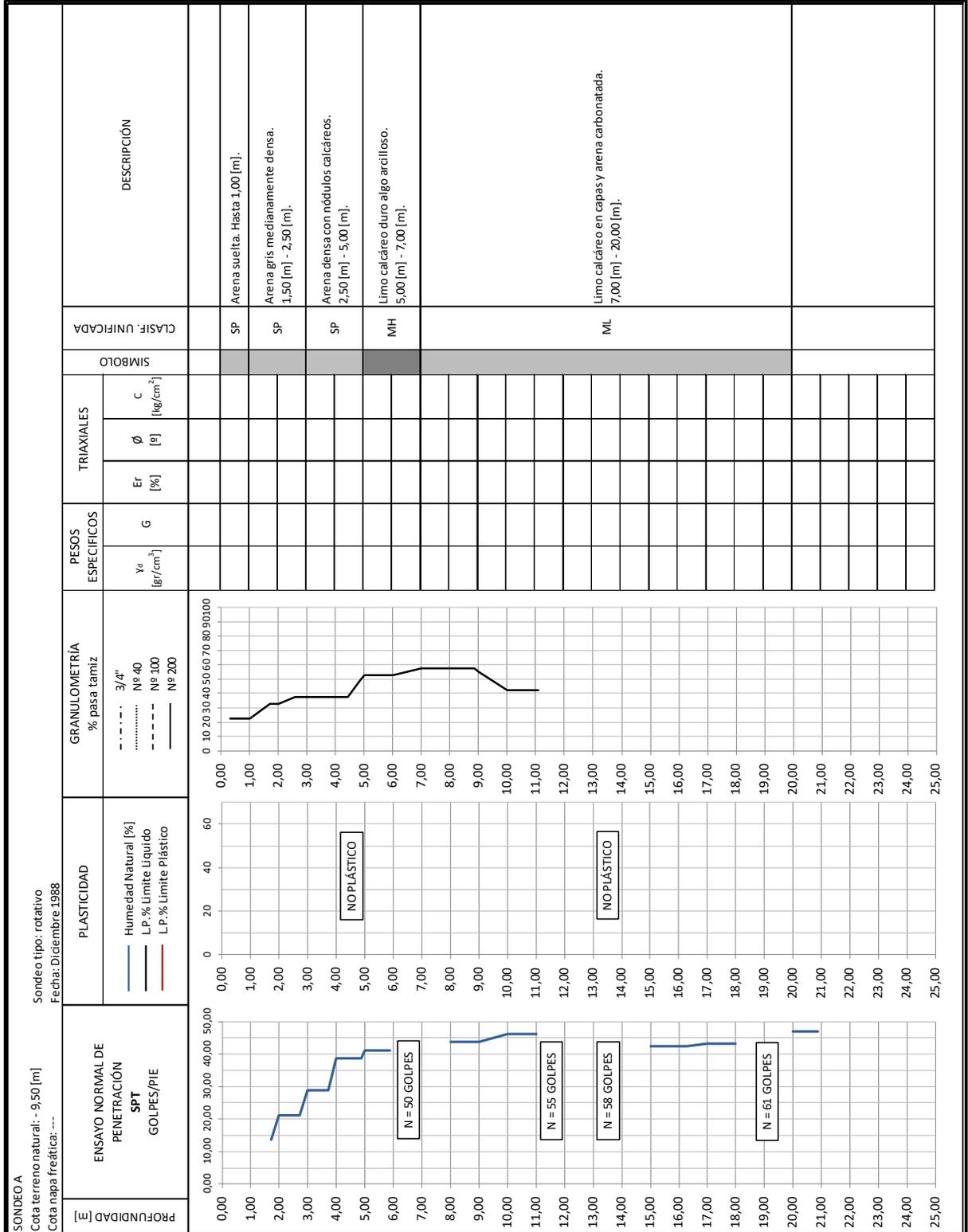
ANEXO VIII

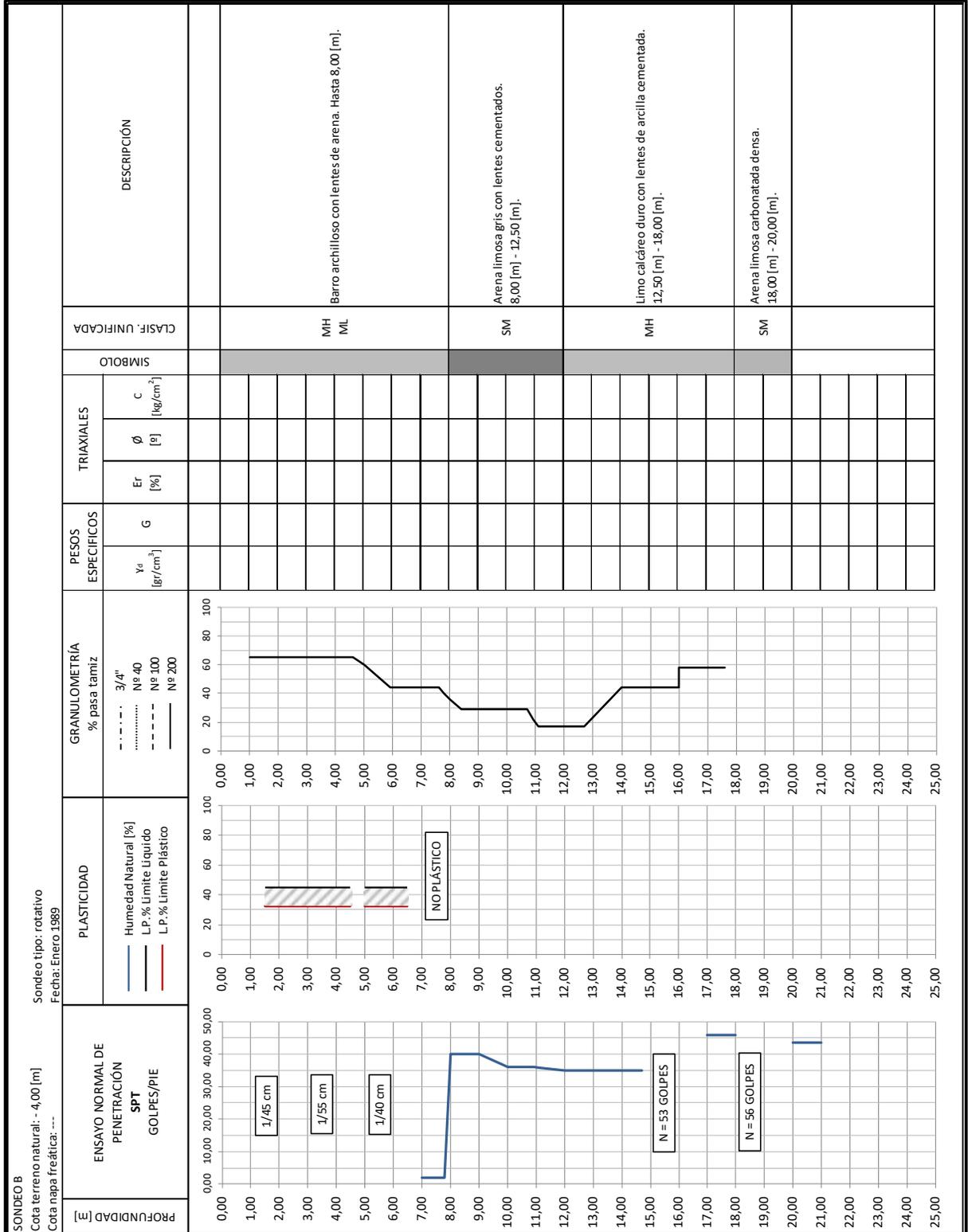
ESTUDIOS DE SUELO ANTECEDENTES



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO VIII
ESTUDIOS DE SUELO ANTECEDENTES







LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO VIII
ESTUDIOS DE SUELO ANTECEDENTES

Doc.Nº: 21014-701-G-
AN08-R.0

Fecha: 10-12-2021

Revisión: 0

Pág.: 4 de 4

SONDEO C

OBRA: REPARACION DOLPHIN.
UBICACIÓN: PUERTO GALVAN. POSTA INFLAMABLES 2.
COMITENTE: J.M LAVIGNE S.A.
OBJETO: ESTUDIO DE SUELOS.

ESTUDIO N° 5118

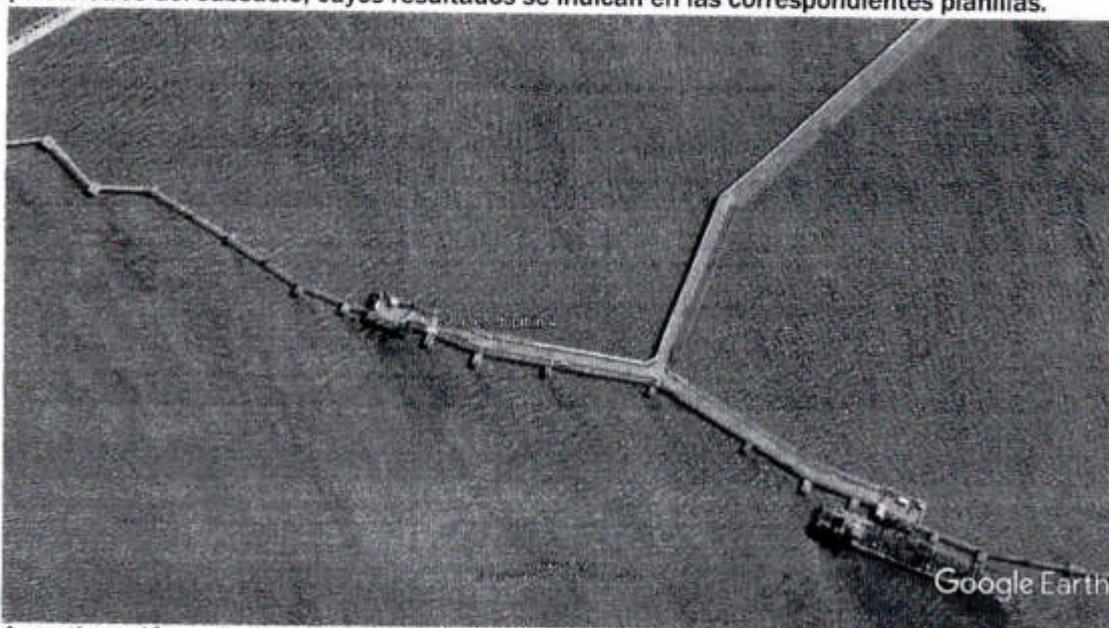
Bahía Blanca, Septiembre 2020.

1° INTRODUCCIÓN

Se determinan los parámetros para diseño correspondientes a las fundaciones profundas mediante pilotes perforados en base al sondeo efectuado de 36 metros de profundidad desde el dolphin dañado ubicado en la Posta de Inflamables N° 2 perteneciente a Petrogen.

La ubicación del sondeo y la determinación de las cargas fueron determinados por el Comitente.

Se realizaron los trabajos de campo y laboratorio necesarios para obtener la información de dichos parámetros del subsuelo, cuyos resultados se indican en las correspondientes planillas.



A continuación se indican los distintos procedimientos y los resultados obtenidos.


GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
Ing. EMILIANO GOMEZ
SOCIO GERENTE
Página 1

OFICINAS Y LABORATORIO
Neuquén 480 (B8000KIJ) Bahía Blanca
Te.: +54 (291) 456 0895
e-mail: consulgeo@speedy.com.ar

2° TAREAS EN EL LUGAR

Se realizó una perforación encamisada de 3" de diámetro hasta cota -30,00m IW .
Se utilizó un equipo de perforación a percusión con inyección de lodo bentonítico para estabilizar las paredes de la perforación, previa una camisa metálica hincada hasta cota -12.50m aproximadamente.

Se perforó desde una estructura anclada en voladizo desde el dolphin a reparar.

El ensayo de resistencia a la penetración dinámica (SPT) con una energía nominal de 49 Kgm se realizó cada 2,00/2.50metros. Se usó una maza con caída libre mediante gancho automático, con más del 75% de la energía efectiva.

Simultáneamente con el ensayo SPT se recuperaron muestras de suelo con el sacamuestras estándar de 2" de diámetro exterior.

Dichas muestras se obtuvieron en tubos de pvc de 35mm de diámetro colocados en el interior del sacamuestras. Se sellaron para mantener el contenido natural de humedad.

Se identificaron in situ los distintos estratos lo que se completó posteriormente con los ensayos de clasificación de suelos en el laboratorio.

El procedimiento seguido es el que indican las normas ASTM D 1586-84 y D 2488-84.

Se determinaron muestras de agua para ensayos químicos.

3° ENSAYOS EN EL LABORATORIO

Se realizaron los ensayos de identificación de suelos siguiendo el procedimiento que indican las Normas ASTM D2487-93 y D2573-94.

Las muestras fueron clasificadas de acuerdo al Sistema Unificado USSC, cuya base del sistema fue desarrollada por A.Casagrande, mediante ensayos de laboratorio.

Los distintos grupos de clasificación se han desarrollado para poder correlacionar dicho grupo con el comportamiento geotécnico del suelo.

Para ello se hicieron ensayos de granulometría por vía húmeda y plasticidades que permitieron determinar los límites de Atterberg(LL-LP-IP). Los resultados obtenidos se indican en las planillas adjuntas a este informe.

La resistencia al corte de las muestras inalteradas sobre suelos plásticos de consistencia dura se determinó mediante ensayos de compresión simple qu.

Se realizaron los siguientes ensayos adicionales sobre muestras inalteradas:

Peso unitario húmedo.

Peso unitario seco.


GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
Ing. EMILIANO GOMEZ
SOCIO GERENTE
Página 2

Contenido de humedad natural.

4° PERFIL DE SUELO - NAPA FREÁTICA

SONDEO 1.

De 16.50m a 18.70m:

Arena arcillosa gris. Consistencia mediana.

De 18.70m a 23.50m:

Limo arcilloso castaño

Consistencia dura.

De 23.50m a 27.50m:

Arcilla limosa rojiza muy dura.

Hasta 31.50m.

Limo arcilloso verdoso.

Consistencia dura.

Hasta 34.00m.

Limo arcilloso castaño, consistencia duro a muy duro.

Hasta 36.50m.

Limo arenoso baja plasticidad marron ,cementado, muy duro.

5° FUNDACIONES.

PILOTES PERFORADOS.

Resistencia última de la base o punta del pilote

Capacidad de carga última de punta entre cotas -26m a -30m (Correspondiente a la tabla de Ingeniero White)

Son suelos considerados como rocas débiles o geomateriales intermedios de naturaleza plástica, generalmente arcillosos muy preconsolidados desde cota -26,00m aproximadamente.

La capacidad de carga última de rotura usando la formula de Terzagui para suelos con cohesion y friccion:

$$q_{ult} = 1.3cN_c + L' \gamma N_q + 0.4\gamma B_p N_\gamma$$
 Foundation Analysis and design JE Bowles pag 1070. Donde:

c: cohesión no drenada. Φ : ángulo fricción.

L': 15x diámetro pilote.


GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
Ing. EMILIANO GOMEZ
SOCIO GERENTE
Página 3

B: Diámetro pilote

Se consideran los valores q_u de acuerdo a la planilla de laboratorio.

Muestra prof 35.00 metros triaxial

$\Phi = 14^\circ$

$C_u = 28.5 \text{ t/m}^2$

$N_c = 10.37$

$N_q = 3.59$

$N_\gamma = 2.29$

$q_{ult} = 1.3cN_c + L \cdot \gamma N_q + 0.4\gamma B_p N_\gamma$

$q_{ult} = 384.2 + 121.5 + 2.1$

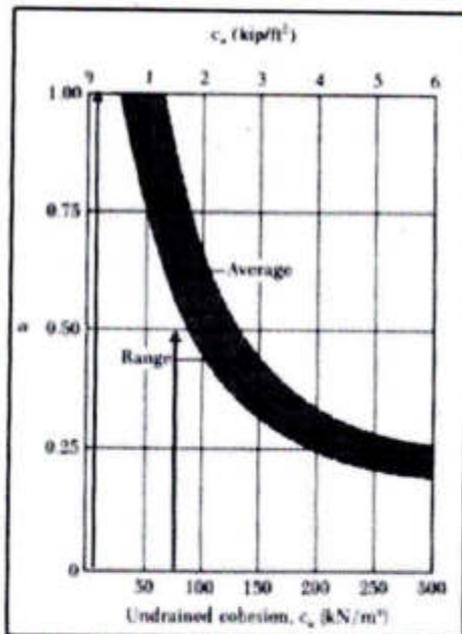
$q_{ult} = 507.8 \text{ t/m}^2$

$q_{adm} = 254 \text{ t/m}^2$

Resistencia última unitaria por fricción en suelo arcilloso.

Formula método alfa $\Rightarrow f_s = \alpha \cdot c_u$

Donde α : Factor empírico de adhesión, se obtiene de grafico tabla



Emiliano Gomez
GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
ING. EMILIANO GOMEZ
Página 4 ERENTE

OFICINAS Y LABORATORIO
Neuquén 480 (B8000KIJ) Bahía Blanca
Te.: +54 (291) 456 0895
e-mail: consulgeo@speedy.com.ar

Formula método alfa=> $f_s = \alpha \cdot c_u$

Estrato	16,50- 18,7	18,70- 23,50	23,50- 27,50	27,50- 31,50	31,50- 34,50
$c_u(t/m^2)=$	1,5	19,7	29,8	22,1	25,9
$\alpha=$	1	0,31	0,22	0,28	0,25
FS=	2	2	2	2	2
$f_s(t/m^2)=$	0,8	3,1	3,3	3,1	3,2

-Promedio fricción lateral admisible a lo largo del fuste, con factor de seguridad 2:

$$f_{adm} = 2.7 \text{ t/m}^2$$

CAPACIDAD DE CARGA FUERZAS LATERALES.

Carga admisible bajo deformación admisible.

Se utilizan habitualmente dos procedimientos:

a) Módulo de la reacción subrasante.

b) Teoría elástica asumiendo muelles cercanamente espaciados. Los parámetros geotécnicos aplicables son:

SONDEO DOLPHIN:

Valores de coeficientes de balasto horizontal

Desde 16.50 m a 19.00 metros:

Arena arcillosa SC, diagrama variable con la profundidad.

$$K = n_h z/B$$

Donde $n_h = 0.8 \text{ Kg/cm}^3$ (Reese et al.)

Desde 19.00 metros de profundidad:

Suelos limosos- arcillosos duros se tomara constante el coeficiente de balasto:

$$K_b = 11,0 \text{ kg/cm}^3$$

Donde $K = k_b/1.5$



GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
Ing. EMILIANO GOMEZ
SOCIO GERENTE



COTA PTO GALVAN+6,50

OBRA: Reparacion Dolphin
UBICACION: Posta Inf Pro Galvan

COTA 0,00m borde superior muelle:
COTA CAMISA -11,50m

SONDEO N°: 1 Sobre Dolphin Posta 2
ESTUDIO N°: 5118

COMITENTE: JM LAITIGNE SA

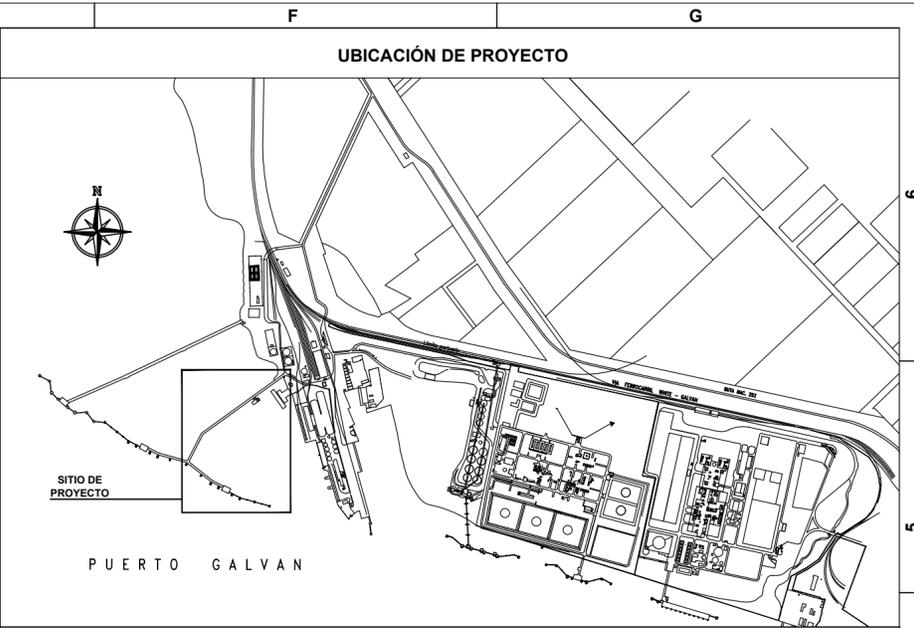
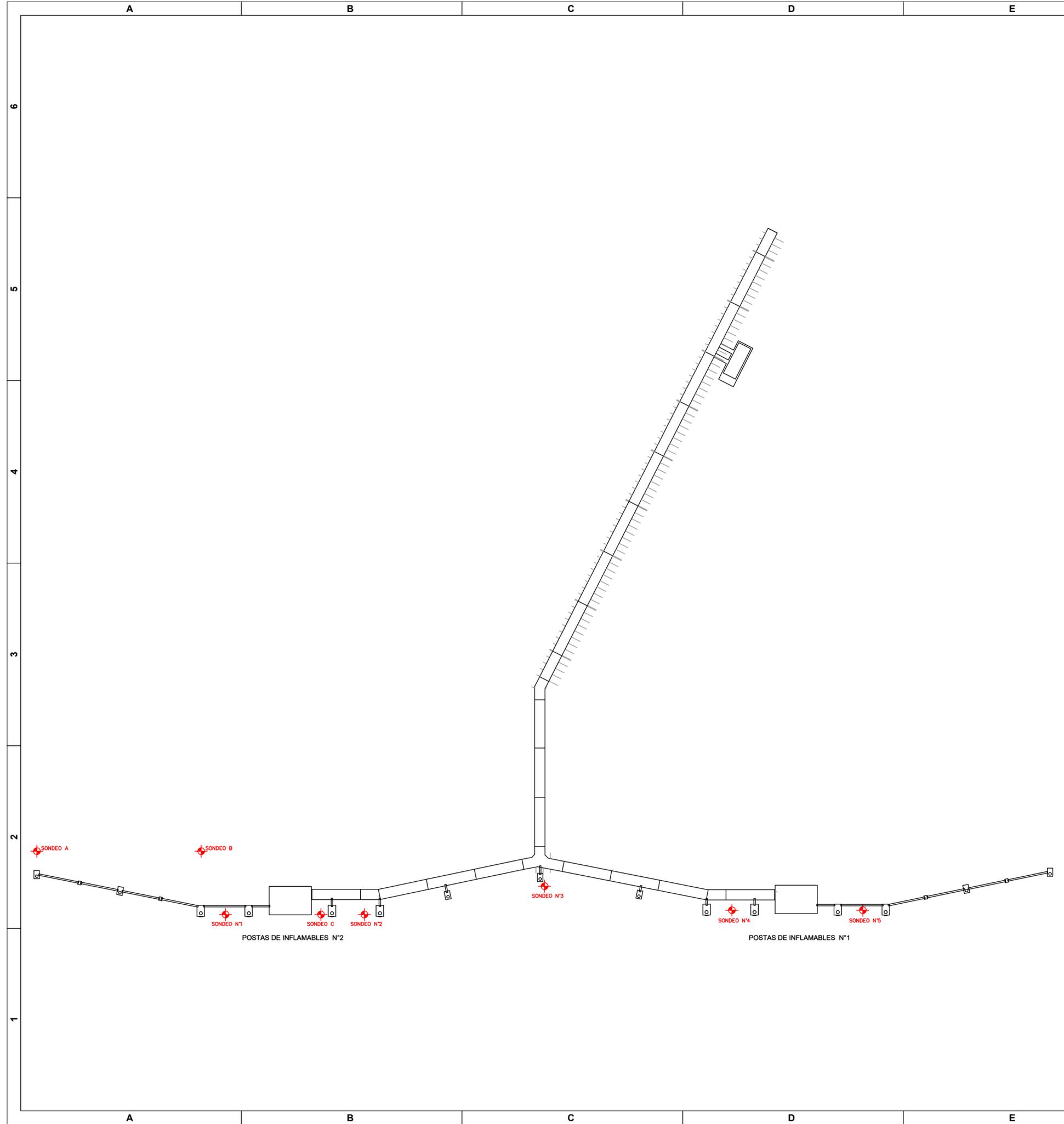
SONDEO TIPO: ROTATIVO

FECHA: Agosto 20

COTA (m)	ENSAYO NORMAL DE PENETRACION SPT GOLPES / PIE	LIMITE LIQUIDO LIMITE PLASTICO HUMEDAD NATURAL	PASAJE TAMIZ N° PASAJE TAMIZ 40 PASAJE TAMIZ 200	MUESTRA		PESOS		USSC	TRIAXIAL		DESCRIPCION DEL SUELO
				SONDA	TUBO	UNITARIOS	TIPO		σ	c	
		%	%	γ	γd	gr/cm ³	gr/cm ³			Kg/cm ²	
6,5	0	0	0								0,00m
	1	1	1								Columna de agua
	2	2	2								Entubado 17,0m de profundidad.
	3	3	3								
	4	4	4								
	5	5	5								
	6	6	6								
	7	7	7								
	8	8	8								
	9	9	9								
	10	10	10								
	11	11	11								
	12	12	12								
	13	13	13								
	14	14	14								
	15	15	15								
	16	16	16								16,50
	17	17	17								Arena arcillosa grs. Consistencia mediana
	18	18	18								18,70m
	19	19	19								Limo arcilloso castaño. Consistencia dura.
	20	20	20								
	21	21	21								
	22	22	22								23,50m
	23	23	23								Arcilla limosa rojiza. Muy Dura.
	24	24	24								27,50m
	25	25	25								Limo arcilloso verdoso. Duro
	26	26	26								
	27	27	27								31,50m
	28	28	28								Limo castaño
	29	29	29								Consistencia duro a muy duro
	30	30	30								
	31	31	31								
	32	32	32								
	33	33	33								
	34	34	34								34,00m
	35	35	35								Limo arenoso marron, Consistencia muy duro
	36	36	36								
	37	37	37								36,50m Baja plasticidad

GOMEZ ASOCIADOS S.R.L.
Ing. EMILIANO GOMEZ
SOCIO GERENTE

5118 DOLPHIN POSTA INF PLANILLA



NOTA:
 EL CONTRATISTA DEBERÁ VERIFICAR EN OBRA TODAS LAS COTAS, NIVELES, MEDIDAS, ETC.
 LAS ESTIPULADAS EN PLANOS Y PLANILLAS SON A LOS EFECTOS DE LA COTIZACIÓN.
 LOS SONDEOS A, B Y C SON ANTECEDENTES Y SE INCLUYEN COMO ANEXOS AL PLIEGO.
 LOS SONDEOS N° 1 A 5 SON LOS QUE LA CONTRATISTA DEBE REALIZAR

- 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	10/12/2021	Emisión para Licitación

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



PROYECTO
 LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
 REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1
 PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA

PLANO
 UBICACIÓN DE SONDEOS ANTECEDENTES Y A REALIZAR

Documento	21014-701-C-PP03-R.0		UNIDAD 11
Dibujó	E.W.	Revisó F.W.	
Escala	1:2000	Fecha 10/12/2021	
Rev.	0	Hoja N° 1/1	



ÍNDICE

ART. 1° -	ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	3
ART. 2° -	COMPONENTES DEL HORMIGÓN.....	3
2.1.	GENERALIDADES.....	3
2.2.	CEMENTOS	4
2.3.	ÁRIDOS	4
2.3.1.	AGREGADO FINO.....	5
2.3.2.	AGREGADO GRUESO	5
2.4.	AGUA.....	6
2.5.	ADITIVOS	6
2.6.	ACERO.....	7
ART. 3° -	EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO	9
3.1.	ELABORACIÓN	9
3.1.1.	Mezclado.....	9
3.1.2.	Consistencia.....	9
3.2.	TRANSPORTE	10
3.3.	COLOCACIÓN.....	10
3.4.	COMPACTACIÓN Y VIBRADO.....	12
3.5.	PROTECCIÓN Y CURADO.....	13
3.6.	HORMIGONADO CON TEMPERATURAS EXTREMAS.....	14
3.6.1.	Generalidades	14
3.6.2.	Hormigonado en tiempo frío.....	14
3.6.3.	Hormigonado en tiempo caluroso	14
3.7.	ENCOFRADOS	15
3.7.1.	Generalidades	15



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO IX

ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO

3.8.	PREVISIÓN DE PASES, CANALETAS Y ANCLAJES	16
3.9.	DESENCOFRADO Y REPARACION DE FALLAS	17
3.9.1.	Desencofrado	17
3.9.2.	Reparación de fallas	17
3.10.	CONTROL DE CALIDAD.....	18
3.10.1.	Toma de muestras y ensayos	18
3.10.2.	Ensayos carga	18
ART. 4° -	ESPECIFICACIONES PARA HORMIGONES EN ZONA MARINA	19



ART. 1° - ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Los trabajos abarcados por estas Especificaciones Técnicas Particulares consisten en la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos necesarios para la elaboración, el encofrado, el transporte, la colocación, desencofrado, terminación y el curado del hormigón en las estructuras a ser construidas, junto con la provisión y colocación de armaduras de acero, y toda otra tarea, aunque no esté específicamente mencionada, relacionada con el trabajo de ejecución de las estructuras.

Dichos trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo que indiquen los planos respectivos, las presentes especificaciones, el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y el CIRSOC 201-2005.

Las cargas y sobrecargas gravitatorias se ajustarán a lo establecido en el CIRSOC 201-2005 y la documentación técnica de las estructuras.

La acción del viento sobre las estructuras será contemplada considerando el CIRSOC 102-2005 utilizando los coeficientes de forma correspondiente a cada situación particular.

El Contratista asumirá la responsabilidad integral como Constructor de la estructura y verificará la compatibilidad de los planos de encofrado con los de arquitectura e instalaciones y los de detalles, agregando aquellos que sean necesarios para contemplar todas las situaciones particulares y las planillas de armadura.

Todo lo precedentemente establecido deberá ser presentado con la suficiente anticipación a la Inspección para su aprobación. La aprobación de la documentación no significará delegación de responsabilidades en la Inspección, siendo el contratista el único responsable por la correcta ejecución de la estructura.

El Contratista deberá contar con un Representante Técnico, quien debe ser Profesional matriculado de primera categoría con antecedentes que acrediten su idoneidad a satisfacción de la Inspección. Dicho representante entenderá en todos los temas de carácter técnico debiendo ejercer una vigilancia permanente sobre la ejecución de la obra.

Al finalizar los trabajos, y previa a la firma de la recepción definitiva de las obras, deberá confeccionar y firmar los planos conforme a obra, de acuerdo a las reglamentaciones municipales.

ART. 2° - COMPONENTES DEL HORMIGÓN

2.1. GENERALIDADES

Todos los materiales componentes de la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en estas Especificaciones y en el capítulo del CIRSOC 201-2005 respectivo.

Antes de ser utilizados todos los materiales deberán contar con la aprobación de la Inspección.

El hormigón a utilizar será del tipo H-40 (Resistencia característica a compresión $\sigma'_{bk} = 400 \text{ kg/cm}^2$) o superior dependiendo del resultado de la ingeniería de detalles.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G-AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 4 de 20

Desde el punto de vista mecánico, la calidad de hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a compresión (σ'_{bk}) sobre probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y ensayadas según norma IRAM 1546.

2.2. CEMENTOS

Para la ejecución de estructuras de hormigón armado, se deben utilizar cementos de marca y procedencia aprobada por los organismos nacionales habilitados. El cemento a utilizar debe cumplir con los requisitos especificados, para su tipo, en la norma IRAM 50000:2000.

Para la ejecución de las estructuras se emplearán únicamente cemento portland de tipo normal aprobado oficialmente que permitan obtener un hormigón que cumpla con los requisitos de calidad de la norma IRAM 50000:2000. Estructuras de atraque y amarre y toda otra obra en contacto directo con el agua de mar se utilizará cemento portland con alta resistencia a los sulfatos (ARS) y resistente a la acción álcali-agregado.

La toma de muestras de cemento se realizará de acuerdo a la norma IRAM 1643.

Previa autorización de la Inspección, podrán utilizarse cementos de alta resistencia inicial con los requisitos de calidad definidos en la norma IRAM 5001:2000.

En una misma pieza o elemento estructural no se permite el empleo de cementos de distintos tipos o marcas.

En caso de almacenar cemento en la obra, el cemento se debe proteger de la humedad durante el transporte y el almacenamiento. Se debe cumplir con el artículo 3.1.3 Provisión y almacenamiento del cemento del CIRSOC 201-2005.

2.3. ÁRIDOS

Los agregados finos y gruesos se deben almacenar y emplear en forma tal que se evite la segregación de partículas, la contaminación con sustancias extrañas y el mezclado de agregados de distintas fracciones.

Para asegurar el cumplimiento de estas condiciones, los ensayos para verificar las exigencias de limpieza y granulometría se deben realizar sobre muestras extraídas en el lugar de medición de los mismos, previo a su ingreso a la mezcladora.

Se debe evitar el manipuleo y transporte de los agregados mediante métodos, procedimientos y equipos que produzcan la rotura, desmenuzamiento o segregación de las partículas que los constituyen.

Para evitar su contaminación, los agregados se deben acopiar sobre un piso de apoyo constituido por una capa del mismo material de un espesor mínimo de 30 cm, la cual no se debe emplear para la elaboración de los hormigones, o en su defecto por un hormigón pobre de un espesor no menor de 10 cm, ejecutado sobre suelo compactado.



2.3.1. AGREGADO FINO

El árido fino estará constituido por partículas finas limpias, duras, estables, libres de películas superficiales. Además, no contendrá otras sustancias nocivas que puedan perjudicar al hormigón o a las armaduras.

El árido fino que no cumpla con las anteriores condiciones de limpieza será sometido a un proceso de lavado adecuado.

El agregado fino debe estar constituido por arenas naturales (partículas redondeadas) o por una mezcla de arenas naturales y arenas de trituración (partículas angulosas), estas últimas en porcentajes no mayores al 30 %.

Se permite el empleo de arena de trituración en porcentajes mayores al indicado anteriormente, si se demuestra previamente que se pueden elaborar hormigones que reúnan las características y propiedades especificadas para la obra en ejecución.

Cuando se utilice más del 30 % de arena de trituración para la construcción de elementos estructurales que superen los 2 m de altura o que estarán sometidos a abrasión, erosión o cavitación, la exudación de agua del hormigón debe cumplir con el artículo 5.1.4 del CIRSOC 201-2005.

El agregado fino a utilizar debe tener un contenido menor que el 30 % en masa de partículas constituidas por conchillas o fragmentos de las mismas, determinadas en el análisis petrográfico según la norma IRAM 1649.

La granulometría del agregado fino deberá respetar lo indicado en el artículo 3.2.3.2 del CIRSOC 201-2005.

En el momento de su introducción a la hormigonera el contenido de humedad superficial será menor al 8% referido al peso de la arena seca.

En lo que se refiere a sustancias perjudiciales y contenido de materia orgánica, se deberán cumplir con las exigencias de los artículos 3.2.3.3 y 3.2.3.4 (CIRSOC 201-2005).

2.3.2. AGREGADO GRUESO

El agregado grueso debe estar constituido por gravas (canto rodado) naturales o partidas, roca partida o por una mezcla de dichos materiales, con la granulometría indicada en el artículo 3.2.4.2. (CIRSOC 201-2005).

El contenido en masa de partículas constituidas por conchillas o fragmentos de las mismas, determinadas en el análisis petrográfico según la norma IRAM 1649, debe ser igual o menor que 15 %, 5 % y 2 % en masa, para los agregados con tamaño nominal 13,2 mm, 26,5 mm y 37,5 mm respectivamente.

Sus partículas serán duras, limpias, estables, y libres de películas superficiales y no contendrán otras sustancias nocivas que puedan perjudicar al hormigón o a las armaduras. El árido grueso que no cumpla las anteriores disposiciones será sometido a un adecuado proceso de lavado.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 6 de 20

En lo que se refiere a sustancias perjudiciales deberán cumplir con las exigencias de las normas CIRSOC201-2005 artículo 3.2.4.3 y deberá respetar la estabilidad frente a la acción de sulfatos y la pérdida por desgaste “Los Angeles” indicados en los artículos 3.2.4.4 y 3.2.4.5.

La cantidad total de partículas lajosas y elongadas, determinadas según la norma IRAM 1687-1 e IRAM 1687-2, debe ser igual o menor que 40 g/100g.

El tamaño máximo del agregado grueso se determinará de forma tal que cumpla con las siguientes exigencias según CIRSOC 201-2005:

- Menor o igual a 1/15 de la menor dimensión lineal de la sección transversal del elemento.
- Menor o igual a 1/3 del espesor de la losa.
- Menor o igual a 3/4 de la mínima separación libre entre dos barras de armadura.
- Menor o igual a 3/4 del mínimo recubrimiento libre de las armaduras.

2.4. AGUA

El agua utilizada para el amasado del hormigón, así como para su curado o limpieza de sus componentes, será potable, limpia y exenta de impurezas, libre de glúcidos (azúcares), aceites y sustancias que puedan producir efectos desfavorables sobre el fraguado, la resistencia o la durabilidad del hormigón, o sobre las armaduras.

En caso de no poder contar con agua en tales condiciones en la obra, el Contratista deberá efectuar el tratamiento químico o físico que fuera preciso, cuyo gasto será por su cuenta.

El Contratista deberá realizar a su cargo los análisis para verificar el cumplimiento de estos requisitos y los establecidos en la norma IRAM 1601 y en el Artículo 3.3 del CIRSOC 201-2005.

2.5. ADITIVOS

El Contratista podrá emplear sustancias químicas y comerciales con el objeto de producir aire incorporado o densificar el hormigón cuya utilización será ordenada por la Inspección, o aprobada por ésta, a propuesta del Contratista.

Todos los ensayos para la evaluación del aditivo serán por cuenta del Contratista. Deberán cumplir los requisitos establecidos en el Artículo 3.4 y 3.5 del CIRSOC 201-2005.

El aditivo será dosificado por medio de un dosificador mecánico que sea capaz de medir con precisión la cantidad a adicionar, de tal forma que se asegure una distribución uniforme del aditivo durante el período de mezclado especificado para cada pastón.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 7 de 20

Los aditivos serán medidos en peso, con un límite de tolerancia del 3% de su peso efectivo.

Los aditivos pulverulentos ingresarán al tambor de la hormigonera junto con los áridos. Si los aditivos son solubles, deberán ser disueltos en agua e incorporados a la hormigonera en forma de solución, salvo indicación expresa del fabricante en sentido contrario. Si es líquido, se lo introducirá junto con el agua de mezclado con excepción de los superfluidificantes que serán incorporados a la mezcla inmediatamente antes de su colado en obra.

Los aditivos para el hormigón se almacenarán bajo techo y se protegerán de la congelación.

Se dispondrá el almacenamiento en forma tal que estos materiales sean usados en el mismo orden en que llegaron al emplazamiento.

Cualquier aditivo que haya estado almacenado durante más de tres meses después de haber sido ensayado o que haya sufrido congelamiento, no se utilizará hasta que se haya vuelto a ensayar a expensas del Contratista y se haya comprobado su comportamiento satisfactorio.

Queda prohibido el uso de sustancias acelerantes de fragüe (C12-Ca). En caso de ser autorizado su uso por la excepcionalidad de las tareas a cumplir, la dosificación del hormigón con dicho aditivo deberá estar a cargo de un técnico responsable y la Inspección no asume responsabilidad alguna ante los inconvenientes que su uso produzca por dicha autorización.

Todos los aditivos utilizados en la estructura deberán cumplir las condiciones establecidas en la norma IRAM 1663; deberán ser acompañados por los certificados de fabricación con detalle de su composición, propiedades físicas y datos para su uso.

De cada partida que ingrese a la obra se extraerán muestras para verificar que el material cumple con las especificaciones.

Si la Inspección lo considera conveniente, podrá exigir el agregado de algún plastificante de reconocida calidad en plaza para aquellas partes de la estructura expuestas a la intemperie y para los reservorios de agua.

2.6. ACERO

Se deben utilizar exclusivamente barras de acero conformadas y alambres conformados. Las barras y alambres de acero lisos sólo se pueden utilizar para la ejecución de espirales, estribos y zunchos.

Las barras y alambres de acero deben cumplir con los requisitos establecidos en las siguientes normas: IRAM-IAS U 500-26, IRAM-IAS U 500-96, IRAM-IAS U 500-97, IRAM-IAS U 500-127, IRAM-IAS U 500-138, IRAM-IAS U 500-166, IRAM-IAS U 500-207, IRAM-IAS U 500-502, IRAM-IAS U 500-528, IRAM-IAS U 500-601.



En caso de ser necesario la soldadura de barras de acero se debe realizar respetando lo establecido en los Artículos 3.6.1.5 y 3.6.1.6 del CIRSOC 201-2005.

Las mallas de alambres de acero soldadas para estructuras deben cumplir con los requisitos establecidos en la norma IRAM-IAS U 500-06. En el Artículo 3.6.2.2 del CIRSOC 201-2005 se indican las principales características físicas y mecánicas que deben cumplir los alambres de acero para las mallas, que se establecen en la norma IRAM-IAS U 500-26.

Las barras, alambres, cordones y mallas de acero soldadas para armaduras se deben colocar sobre tirantes o durmientes con separadores de madera u otros materiales, con el fin de impedir que se mezclen los distintos tipos, diámetros y partidas de cada uno de ellos.

Los acopios se deben realizar separados del suelo o piso, como mínimo a una distancia de 15 cm; debiendo adoptarse todas las medidas tendientes a evitar el crecimiento de malezas en el sector.

Según el uso al que estén destinados, se deben acopiar respetando las siguientes condiciones:

- Aceros para armaduras de estructuras de hormigón: bajo techo, o a la intemperie por un período no mayor de 60 días.

- Acero para uso en hormigón pretensado: bajo techo, en locales cerrados y aireados, y estibados de tal forma que circule aire entre los rollos. Cuando en los locales de almacenamiento la humedad relativa ambiente sea igual o mayor del sesenta por ciento (60 %), los mismos deben ser calentados para evitar la formación de agua de condensación.

Las barras de las armaduras se cortarán y doblarán ajustándose expresamente a las formas y dimensiones indicadas en los planos y otros documentos del proyecto. Este proceso de armado deberá respetar todos los ítems del Capítulo 7 del CIRSOC 201-2005, recalándose especialmente en lo que se refiere a longitudes de anclaje y empalme, diámetros de mandril de doblado para ganchos o curvas, recubrimientos mínimos y separaciones. Esta información deberá estar detallada en los planos y planillas de armado correspondientes.

Previamente a la colocación de las armaduras se limpiará cuidadosamente el encofrado; las barras deberán estar limpias, rectas y libres de óxido.

Su correcta colocación siguiendo la indicación de los planos será asegurada convenientemente arbitrando los medios necesarios para ello (soportes o separadores metálicos o plásticos, ataduras metálicas, etc).

Deberá cuidarse muy especialmente la armadura en articulaciones y apoyos, fundamentalmente en sus anclajes.

Las barras que constituyen la armadura principal se vincularán firmemente y en la forma más conveniente con los estribos, zunchos, barras de repartición y demás armaduras. Para sostener o separar las armaduras en los lugares correspondientes se emplearán soportes o espaciadores metálicos, de mortero, o ataduras metálicas. No podrán emplearse trozos de ladrillos, partículas de áridos, trozos de madera ni de caños.



En lo posible, en las barras que constituyen armaduras, no se realizarán empalmes, especialmente cuando se trata de barras sometidas a esfuerzos de tracción. No podrán empalmarse barras en obra que no figuren empalmadas en los planos salvo expresa autorización de la Inspección, colocándose adicionalmente las armaduras transversales y de repartición que aquella o sus representantes estimen necesarias.

La Inspección se reserva la facultad de rechazar la posibilidad de efectuar empalmes en las secciones de la estructura que estime no convenientes.

Las armaduras, incluyendo estribos, zunchos, barras de repartición, etc., contenidos en los elementos estructurales, serán protegidos mediante un recubrimiento de hormigón, moldeado junto con el correspondiente elemento.

No podrá comenzarse con la colocación del hormigón sin que la Inspección haya verificado la correcta ubicación de las armaduras. Se comunicará con la suficiente anticipación la fecha del hormigonado de modo tal que la Inspección pueda efectuar la revisión.

Se tomará el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de los hierros durante la colocación del hormigón.

ART. 3° - EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

3.1. ELABORACIÓN

3.1.1. Mezclado

El hormigón será mezclado hasta obtener una distribución uniforme de todos los materiales componentes únicamente en forma mecánica. Queda expresamente prohibido el mezclado manual.

El tiempo de mezclado dependerá de la capacidad nominal de la hormigonera, como mínimo será de 90 segundos contando a partir del momento en que todos los materiales entraron en la hormigonera. El tiempo máximo no excederá de 5 minutos. (CIRSOC 201-2005).

La descarga de agregado, cemento y líquidos en el tambor de mezclado se hará en forma controlada de manera que el agua comience a descargar en la mezcladora y continúe fluyendo mientras se introducen los sólidos, en forma tal que toda el agua haya sido descargada durante el primer cuarto del tiempo de mezclado. El agua deberá ser introducida profundamente dentro de la mezcladora.

El cemento se incorporará simultáneamente con los agregados y una vez iniciada la descarga de éstos.

3.1.2. Consistencia

El hormigón tendrá una consistencia acorde con las características de los elementos estructurales a hormigonar y con los medios disponibles para permitir su transporte, colocación, llenado completo de los encofrados, especialmente en los ángulos y rincones de los mismos envolviendo perfectamente las



armaduras sin solución de continuidad y asegurando una perfecta adherencia entre las barras y el hormigón, y correcta compactación, sin que se produzca segregación de los materiales sólidos ni exudación perjudicial.

Como regla general el hormigón se colocará con el menor asentamiento posible que permita cumplir con las condiciones enunciadas.

Los pastones de hormigón colocados en la misma sección de la estructura tendrán consistencia uniforme.

3.2. TRANSPORTE

El hormigón será transportado desde las hormigoneras hasta los encofrados lo más rápidamente posible, empleando métodos que impidan la segregación o pérdida de componentes.

Los métodos a utilizar deberán cumplir lo establecido en el Artículo 5.4 del CIRSOC 201-2005 y estarán sujetos a la aprobación previa de la Inspección.

3.3. COLOCACIÓN

Antes de iniciar las operaciones de hormigonado se deben verificar los siguientes puntos:

- a) Dimensiones, niveles, alineación, estanqueidad y condiciones de los encofrados.
- b) Diámetros, separaciones, recubrimiento y estado superficial de las armaduras.
- c) Estado de las superficies de las fundaciones.
- d) Seguridad en las estructuras de apuntalamiento de los encofrados y otros elementos de sostén.
- e) Disponibilidad suficiente en cantidad y calidad de los materiales, equipos y mano de obra necesarios para realizar las operaciones de colocación, compactación, terminación y curado continuo de los elementos estructurales.

En forma general el hormigón se debe colocar en los elementos estructurales en el sitio más cercano al de su posición definitiva mediante trayectorias de dirección vertical, evitando los desplazamientos laterales y la innecesaria manipulación de la mezcla fresca que generen segregación de sus componentes.

El Contratista deberá proveer aquellos equipos y emplear solamente aquellas disposiciones de los equipos y los métodos que reduzcan la segregación de los áridos gruesos del hormigón a un mínimo. El equipo deberá ser capaz de manipular o colocar con facilidad un hormigón con el asentamiento mínimo compatible con la buena calidad y mano de obra.

El hormigonado de los distintos elementos de la estructura no será iniciado sin autorización de la Inspección y sin que ésta no haya verificado previamente las dimensiones de la pieza, niveles, alineación y aplomado de los encofrados, las armaduras y apuntalamiento de cimbras y encofrados. Dicha autorización no exime al Contratista de su total responsabilidad en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras.



No se comenzará con las tareas de hormigonado sin la presencia de la Inspección o de un representante de la misma, para lo cual el Contratista notificará a la Inspección, con una anticipación mínima de 48 hs, el lugar y el momento en que se colocará el hormigón. Solamente en presencia de la Inspección o de las personas por ella designadas podrá procederse a la colocación del hormigón. No se colocará hormigón cuando las condiciones del tiempo sean, en opinión de la Inspección, demasiado severas como para no permitir su colocación adecuada y un proceso normal de fragüe. Si el hormigón hubiera sido colocado sin conocimiento y aprobación previos de la Inspección, ésta podrá ordenar su demolición y sustitución por cuenta del Contratista.

El hormigón debe ser colocado, compactado y terminado en obra antes de que alcance el tiempo de fraguado inicial (norma IRAM 1662).

El hormigón se debe colocar en capas horizontales y continuas de un espesor máximo de 0,50 m, las cuales deben ser completamente compactadas antes que la capa precedente haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial (norma IRAM 1662). Dichas capas pueden ser continuas o escalonadas, según sea la longitud y espesor del elemento estructural. Cada capa debe ser solidarizada a la inferior, mediante la compactación conjunta de un espesor mínimo de 5 cm de la inferior.

En columnas, vigas y otros elementos estructurales de volumen reducido con relación a la altura, el espesor de la capa de hormigonado se puede aumentar a 1 m, si se verifica que, por compactación interna complementada por vibración o golpeteo del encofrado, se puede obtener la máxima densidad del hormigón sin pérdida de homogeneidad.

La máxima altura para verter el hormigón libremente será de 1,50 m. Para alturas mayores se debe conducir la vena de hormigón empleando embudos y/o conductos metálicos verticales ajustables, de forma cilíndrica. Los conductos pueden ser rígidos, articulados o flexibles.

Cuando se hormigone una viga alta, tabique o columna que deba ser continua o monolítica con la losa superior, se deberá hacer un intervalo que permita el asentamiento del hormigón inferior antes de colocar el hormigón que constituye la losa superior. La duración del intervalo dependerá de la temperatura y de las características del frague, pero será tal que la vibración del hormigón de la losa no vuelva a la condición plástica al hormigón profundo ni produzca un nuevo asentamiento del mismo.

En el caso de que el colado deba realizarse desde alturas superiores a 3,00 m, deberán preverse tubos de bajada para conducir la masa de hormigón.

Si la Inspección aprobara el uso de tubos o canaletas para la colocación del hormigón en determinadas ubicaciones, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1) Los tubos o canaletas tendrán la pendiente necesaria como para permitir el desplazamiento del hormigón con el asentamiento especificado.
- 2) Los tubos o canaletas serán de metal o revestidos de metal de sección transversal semicircular, lisas y libres de irregularidades.
- 3) En el extremo de descarga se dispondrá de un embudo o reducción cónica vertical, para reducir la segregación.

	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G-AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 12 de 20

No se debe colocar hormigón si las condiciones climáticas (lluvia, viento, nieve, humedad ambiente) pueden perjudicar su calidad o impedir que las operaciones de colocación y compactación se realicen en forma adecuada. En el momento de su colocación la temperatura del hormigón deberá cumplir lo especificado en el Artículo 3.6 de las presentes Especificaciones Generales.

Las tareas de hormigonado de estructuras que deberán continuar en funcionamiento, como las torres de amarre, se deberán programar con suficiente anticipación y de común acuerdo con la Inspección, contemplando el período de fragüe correspondiente a cada elemento.

El vertido del hormigón se debe efectuar de modo tal que la masa fresca no reciba cambios bruscos en la dirección de su movimiento y que no impacte contra un obstáculo donde se pueda originar rebote.

El ingreso del hormigón en los encofrados se debe realizar en forma continua y con la menor velocidad de colocación posible.

Al colocar hormigón a través de armaduras se deberán tomar todas las precauciones para impedir la segregación del árido grueso. Durante las operaciones de colocación y compactación del hormigón, las armaduras no se deben deformar, ni desplazar con respecto a la ubicación establecida en los planos.

Si al ser colocado en el encofrado el hormigón pudiera dañar tensores, espaciadores, piezas a empotrar y las mismas superficies de los encofrados, o desplazar las armaduras, se deberán tomar las precauciones de manera de proteger esos elementos utilizando un tubo o embudo hasta pocos decímetros de la superficie del hormigón. Una vez terminada la etapa de hormigonado se deberán limpiar los encofrados y los elementos antes mencionados de toda salpicadura de mortero u hormigón.

Como regla general, la interrupción de las operaciones de hormigonado será evitada en todo lo que sea posible. En caso de que por la importancia de la estructura sea necesario hormigonarla en varias etapas, se convendrá con la Inspección las juntas de trabajo y el procedimiento a seguir para su unión con el resto de la estructura al reanudarse el hormigonado. Dichas juntas se realizarán donde menos perjudiquen la resistencia, estabilidad y aspecto de la estructura y respetarán las exigencias descriptas en el artículo 5.8 del CIRSOC 201-2005.

No se debe colocar hormigón en contacto con agua en movimiento. Cuando haya que colocar hormigón bajo agua, para la composición del mismo se deben respetar los requisitos establecidos en el Capítulo 2 del CIRSOC 201-2005.

Deberá llevarse en la obra un registro de fechas de hormigonado a los efectos de controlar las fechas de desarme de los encofrados.

Debe cumplimentarse adicionalmente lo expuesto en el artículo 5.6 del CIRSOC 201-2005.

3.4. COMPACTACIÓN Y VIBRADO

El hormigón deberá colocarse en los moldes de modo que se obtenga el más perfecto llenado de los mismos. Para ello durante e inmediatamente después de su colocación, el hormigón debe ser compactado

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 13 de 20

hasta alcanzar la máxima densidad posible, evitando eliminar el aire intencionalmente incorporado en caso de que exista, sin producir su segregación, y sin que queden porciones de hormigón sin consolidar.

Para asegurar la máxima densidad posible, sin producir su segregación, el hormigón será compactado por vibración mecánica de alta frecuencia, debiendo estar éstas comprendidas entre 3000 y 4500 revoluciones por minuto.

Durante las operaciones de vibrado se debe evitar el contacto de los vibradores con el encofrado o con las armaduras, y que el vibrado produzca la deformación y el desplazamiento de las armaduras respecto del lugar indicado en los planos.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial (IRAM 1662) se evitará el vibrado de la masa de hormigón. En ningún caso se permitirá el uso de vibradores para desplazar el hormigón dentro de los moldes.

Los vibradores serán de accionamiento eléctrico, electromagnético, mecánico o neumático, del tipo de inmersión.

3.5. PROTECCIÓN Y CURADO

El curado se debe realizar en todas las estructuras, con independencia de la clase de hormigón y del tipo de estructura. El curado debe asegurar que el hormigón mantenga la humedad y la temperatura necesarias para que se desarrolle la hidratación del cemento y se alcancen las propiedades especificadas para el hormigón de la estructura. El curado se debe mantener hasta que el hormigón de la estructura alcance el 70 % de la resistencia de diseño f_c .

Todo hormigón deberá ser sometido a un proceso de curado continuado desde la terminación de su colocación durante tiempos mínimos que van de 3 (tres) días a 8 (ocho) días dependiendo del cemento utilizado como se indica en el Artículo 5.10.2.4 del CIRSOC 201-2005.

Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar pérdida de humedad del hormigón durante dicho período. En general el curado del hormigón se practicará manteniendo la superficie húmeda con materiales saturados de agua, por rociado mediante sistemas de cañerías perforadas, con rociadores mecánicos, con mangueras porosas o cualquier otro método aprobado por la Inspección, cuidando de no lavarse la superficie. El agua para el curado deberá cumplir los requisitos especificados en el Capítulo 3 del CIRSOC 201-2005 para el agua utilizada en la elaboración del hormigón. El equipo usado para el curado con agua será tal que no aumente el contenido de hierro del agua de curado, para impedir el manchado de la superficie del hormigón.

La temperatura superficial de todos los hormigones se mantendrá a no menos de 10° C, durante los primeros 4 días después de la colocación. La máxima variación gradual de temperatura de superficie del hormigón no excederá de 10° C en 24 hs. No se permitirá en ninguna circunstancia la exposición del hormigón colocado a congelamientos y descongelamientos alternativos durante el período de curado.

Durante el tiempo frío, el Contratista deberá tomar las medidas necesarias para curar el hormigón en forma adecuada, sujetas a la aprobación previa de la Inspección.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G-AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 14 de 20

Para la protección del hormigón se deberá respetar lo establecido en el Artículo 5.10.1.1 del CIRSOC 201-2005.

Si en el lugar de emplazamiento de la obra existiesen aguas, líquidos o suelos agresivos para el hormigón, se los mantendrá fuera de contacto con el mismo, por lo menos durante todo el período de colocación, protección y curado.

3.6. HORMIGONADO CON TEMPERATURAS EXTREMAS

3.6.1. Generalidades

En las épocas de temperaturas extremas deberá solicitarse la autorización de la Inspección para proceder al hormigonado de la estructura. La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento (anticongelantes) se permitirá únicamente bajo autorización expresa de la Inspección.

Se evitará el hormigonado cuando la temperatura ambiente sea inferior a 4°C o pueda preverse dentro de las 48 hs siguientes al momento de su colocación que la temperatura alcance valores cercanos a los 0°C.

3.6.2. Hormigonado en tiempo frío

Se considera tiempo frío, a los efectos de estas Especificaciones, al período en el que durante más de 3 (tres) días consecutivos la temperatura media diaria es menor de 5° C.

En este caso, el Contratista deberá cumplir lo especificado en el Artículo 5.11 del CIRSOC 201-2005.

La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento o acelerar el endurecimiento del hormigón se permitirá únicamente bajo la autorización expresa de la Inspección.

3.6.3. Hormigonado en tiempo caluroso

Se considera tiempo caluroso a los efectos de estas Especificaciones, a cualquier combinación de factores climáticos que asociados a la alta temperatura ambiente, baja humedad relativa y velocidad de viento, tienda a perjudicar la calidad del hormigón fresco o endurecido, o que contribuya a la obtención de propiedades anormales del citado material.

En este caso, el Contratista deberá cumplir lo establecido en el Artículo 5.12 del CIRSOC 201 – 2005.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G-AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 15 de 20

3.7. ENCOFRADOS

3.7.1. Generalidades

La Empresa Contratista será responsable del diseño y de la elaboración de los planos generales y de detalle de los encofrados, cimbras, apuntalamientos, arriostramientos y de sus eventuales reapuntalamientos, como así también de su construcción y mantenimiento.

Previamente a su construcción, la Empresa Contratista debe someter a la aprobación la Inspección las memorias de cálculo y los planos generales y de detalle correspondientes al sistema de encofrados a utilizar.

La aprobación de las memorias de cálculo y de los planos de detalles del sistema de encofrados, no releva a la Empresa Contratista de su responsabilidad y de construir y mantener correctamente el sistema de encofrados propuesto.

Los encofrados deben ser resistentes, rígidos y suficientemente indeformables como para mantener las formas, dimensiones, niveles y alineamientos especificados en los planos, con las tolerancias dimensionales y de posición establecidas en el artículo 6.5 del CIRSOC 201-2005.

Los encofrados podrán ser de madera, plástico o metálicos, debiendo ser estancos para evitar las pérdidas de mortero durante las operaciones de hormigonado. Dichos materiales, al ponerse en contacto con el hormigón fresco, no deben ablandarlo, decolorarlo, mancharlo ni perjudicar en forma alguna su superficie. En el caso de hormigón a la vista se utilizará aglomerado fenólico, siempre que en los planos no se especifique un material y/o disposición especial.

Se emplearán maderas sanas, perfectamente planas y rectas. Los cantos serán vivos, de manera que el encofrado no presente separaciones entre tablas.

Tendrán la resistencia, estabilidad, forma y rigidez necesarias para no sufrir hundimientos, deformaciones ni desplazamientos perjudiciales y asegurar de tal modo que las dimensiones resultantes de las piezas estructurales sean las previstas en los planos de encofrado salvo las tolerancias que autorice expresamente la Inspección.

El encofrado deberá ser examinado por la Inspección, o sus representantes autorizados, por lo que el Contratista requerirá su aprobación con la debida anticipación. Queda terminantemente prohibido al Contratista proceder al hormigonado sin tener la autorización expresa de la Inspección.

Previo al hormigonado, los encofrados serán cuidadosamente limpiados y bien mojados con agua limpia hasta lograr la saturación de la madera. En verano o en días muy calurosos esta operación de mojado se practicará momentos antes del hormigonado.

Se autorizará el empleo de líquidos desencofrantes, siempre y cuando los líquidos y/o materiales usados, no afecten la adherencia del hormigón existente con hormigón nuevo, y/o la aplicación de pinturas de terminación o de protección.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 16 de 20

Para técnicas especiales de encofrado, el Contratista propondrá a la Inspección con suficiente antelación las mismas. La Inspección tendrá el derecho a aceptar o rechazar el sistema propuesto si a su juicio no ofreciesen suficiente seguridad y calidad en sus resultados prácticos.

En el encofrado se construirán los caminos o puentes para el tránsito de los carritos y del personal durante el hormigonado. Deberán preverse todos los pasos de cañerías y accesorios, así como canaletas para instalaciones mecánicas.

Para facilitar la inspección y la limpieza de los encofrados, en el pie de tabiques se dejarán aberturas provisionales adecuadas. En igual forma se procederá con el fondo y laterales de las vigas y en otros lugares de los encofrados de fondos inaccesibles y de difícil inspección y limpieza.

Cuando sea necesario también se dejarán aberturas provisionales para facilitar y vigilar la colocación y compactación del hormigón a distintas alturas de los moldes.

Al construir el encofrado se tendrá en cuenta que al desarmar es necesario dejar algunos soportes de seguridad sin tocar.

Inmediatamente antes de iniciarse las operaciones de colocación del hormigón se procederá a limpiar cuidadosamente las superficies de los encofrados, de las armaduras y de los elementos metálicos que deban quedar incluidos en el hormigón.

3.8. PREVISIÓN DE PASES, CANALETAS Y ANCLAJES

El Contratista deberá prever, en correspondencia con los lugares donde se ubicarán servicios, barandas, escaleras, cantoneras, anclajes para ganchos de disparo rápido y/o bitas, instalaciones eléctricas, etc, los orificios, anclajes y aberturas de tamaño adecuado, para permitir oportunamente el pasaje y montaje de dichos elementos.

Para ello el Contratista consultará todos los planos de instalaciones complementarias que afecten al sistema estructural y coordinará su trabajo con los Contratistas de las respectivas instalaciones, de forma tal que los tacos, cajones, etc., queden ubicados exactamente en la posición establecida.

La ejecución de todos los pases, canaletas, tacos, etc. en vigas, losas, losas de sub-presión, tabiques, columnas, etc., previstos en planos y/o planillas, y/o planillas de cálculo, y sus refuerzos correspondientes, deberán estar incluidos en el precio global de la propuesta. No se considerará ningún tipo de adicional por este tipo de trabajos, como así tampoco por aquellos provisorios que más tarde deban ser completados y/o tapados y que sirvan como auxiliares de sistemas constructivos y/o para el pasaje de equipos del Contratista o de las instalaciones complementarias propias de la obra, en el momento oportuno.

Los marcos, tacos y cajones provistos a tal efecto, serán prolijamente ejecutados y preparados, de manera que la conicidad de las caras de contacto con el hormigón, lisura de las superficies y aplicación de la película antiadhesiva, faciliten su extracción, operación esta que el Contratista ejecutará simultáneamente con el desencofrado de la estructura.

 <p>PUERTO BAHÍA BLANCA CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA</p>	ÁREA DE INGENIERÍA, INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Doc.Nº: 21014-701-G- AN09-R.0
	LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022 ANEXO IX ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO	Fecha: 10-12-2021 Revisión: 0 Pág.: 17 de 20

3.9. DESENCOFRADO Y REPARACION DE FALLAS

3.9.1. Desencofrado

El momento de remoción de las cimbras y encofrados será determinado por el Contratista con intervención de la Inspección. El orden en que dicha remoción se efectúe será tal que en el momento de realizar las tareas no aparezcan en las estructuras fisuras o deformaciones peligrosas o que afecten su seguridad o estabilidad; también deberá evitarse que se produzcan roturas de aristas y vértices de los elementos.

En general los elementos de sostén y otros elementos de sostén se retirarán en forma gradual y uniforme de manera que la estructura vaya tomando carga paulatinamente; este requisito será fundamental en aquellos elementos estructurales que en el momento del desencofrado queden sometidos a la carga total de cálculo.

La Inspección de Obra exigirá en todo momento el cumplimiento de los plazos mínimos de desencofrado que se establecen en el artículo 6.2 del CIRSOC 201-2005, para lo cual es imprescindible llevar correctamente el "Registro de Fechas de Hormigonado" a que ya se refirió en estas Especificaciones (Artículo 3.3).

No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la Inspección y todos los desencofrados se ejecutarán en forma tal que no se produzca daño al hormigón. Se esperará para empezar el desarme de los moldes a que el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y al de la carga a que pueda estar sometido durante la construcción. Las operaciones de desencofrado serán dirigidas personalmente por el Representante Técnico de la Empresa.

Deberá tenerse en cuenta el ritmo de hormigonado para no solicitar un elemento con cargas superiores a las previstas en el cálculo. Si al desencofrar se verificase que alguna parte de la estructura ha sufrido los efectos de una helada, ésta será demolida en su totalidad.

Los soportes de seguridad que deberán quedar, según lo establecido, permanecerán posteriormente por lo menos en las vigas 8 días, y 20 días en las losas.

Los moldes y los puntales serán quitados con toda precaución, sin darles golpes ni someterlos a esfuerzos que puedan ocasionar perjuicios al hormigón.

3.9.2. Reparación de fallas

a) Reparaciones del Hormigón:

El Contratista deberá corregir todas las imperfecciones de las superficies de hormigón como sea necesario para obtener hormigones y superficies de hormigones que cumplan con los requisitos de estas Especificaciones y de las Especificaciones Técnicas Particulares.

Las reparaciones de imperfecciones de hormigones moldeados se completarán tan pronto como sea posible después del retiro de los encofrados y, cuando sea posible, dentro de las 24 hs después de dicho retiro. El Contratista mantendrá informada a la Inspección cuando se deban ejecutar reparaciones al hormigón, las



que se realizarán con la presencia de la Inspección, salvo autorización en contrario de esta última en cada caso particular.

Se eliminarán con prolijidad todas las proyecciones irregulares o indeseables de las superficies de los hormigones cuando se especifique la terminación de "hormigón a la vista".

En todas las superficies de hormigón, los agujeros, nidos de piedras, esquinas o bordes rotos y todo otro defecto no serán reparados hasta que hayan sido evaluados por la Inspección.

Después de la evaluación de la inspección, y a menos que se ordenara otro tratamiento, se repararán todos los defectos extrayendo los materiales no satisfactorios hasta un espesor mínimo de 2 cm y colocando hormigón nuevo hasta obtener una buena terminación a juicio de la Inspección.

El hormigón para reparaciones será el mismo que corresponde a la estructura. Estas reparaciones recibirán un tratamiento de curado idéntico al del hormigón común.

En caso de que, a solo juicio de la Inspección, la estructura no admita reparación, deberá ser demolida.

b) Remiendo y reparación de huecos:

El remiendo de huecos, nichos de piedra y reconstituido de aristas que fuere menester por imperfecciones en el colado o deterioros posteriores se realizará utilizando mortero de cemento cuidadosamente dosificado.

No se aceptará la reparación de superficies dañadas o mal terminadas por aplicación de revoques o películas continuas de mortero, lechada de cemento y otro tipo de terminación.

Previamente a su reparación, las superficies serán picadas, perfectamente limpiadas y tratadas con sustancias epoxi que aseguren una perfecta unión entre los hormigones de distinta edad.

En ningún caso se permitirá la ejecución de estas reparaciones sin una inspección previa de la Inspección para determinar el estado en que ha quedado la estructura una vez desencofrada.

3.10. CONTROL DE CALIDAD

3.10.1. Toma de muestras y ensayos

Durante la ejecución de la obra se realizarán ensayos de control para verificar si las características previstas, que definen la calidad del hormigón en todas sus edades, son obtenidas en obra. Los resultados de los mismos deberán entregarse a la Inspección a medida que se obtienen.

La consistencia del hormigón será continuamente vigilada y los ensayos de asentamiento para verificarla se realizarán varias veces al día.

3.10.2. Ensayos carga



Se ejecutarán ensayos de carga en cualquier estructura a indicación de la Inspección, bien para la simple comprobación de la bondad de la misma o para saber a qué atenerse sobre la calidad y condiciones de las que por cualquier circunstancia resultarán sospechosas. La programación y ejecución de los ensayos de carga estarán a cargo de equipos de profesionales o laboratorios especializados que posean la aprobación previa de la Inspección.

Los ensayos serán por cuenta del Contratista. El costo de los mismos estará a cargo del Comitente sólo en caso de que los resultados de dichos ensayos sean satisfactorios a juicio de la Inspección. En caso contrario, el Contratista tendrá a su cargo y costo la demolición de las estructuras defectuosas y la reejecución de las mismas.

ART. 4° - ESPECIFICACIONES PARA HORMIGONES EN ZONA MARINA

Se complementan los requisitos mencionados anteriormente con las siguientes consideraciones para hormigones en zona marina:

- Resistencia mínima: H-40 (tabla 2.5)
 - Por exposición general se produce corrosión de armaduras: M3 (tabla 2.1)
 - Por exposición específica produce degradación por ataque químico fuerte: Q2 (tabla 2.2)
 - Requisitos de durabilidad:
 - a) Razón agua/cemento: 0.4 (tabla 2.5)
 - b) Penetración de agua o succión capilar: Máxima 4 g/m² s(1/2) (Art.2.2.11.1)
 - c) Incorporación de aire: 5% del volumen (depende del tamaño máximo del agregado grueso. (Tabla 5.3)
 - d) Contenido mínimo de cemento: 400 kg/m³ (Art. 5.1.5), calidad CP40 ARS.
 - e) Sustancias agresivas al hormigón en el suelo y agua: Art. 2.2.5.1, tablas 2.3 y 2.4.
 - f) Contenido máximo de ion cloruro (Cl-) en el hormigón endurecido: 0.15% en masa de cemento (tabla 2.6).
 - g) Recubrimientos según CIRSOC 201-2005: Art.7.7
 - h) Reacción álcali-sílice: controlar según CIRSOC 201-2005, Art. 2.2.9
 - Requisitos especiales:
-



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO IX

ESPECIFICACIONES GENERALES HORMIGÓN ARMADO

Doc.Nº: 21014-701-G-AN09-R.0

Fecha: 10-12-2021

Revisión: 0

Pág.: 20 de 20

- a) Diseño geométrico: Evitar acumulación y permanencia de agua sobre las estructuras (Art. 2.2.2.4)
 - b) Controlar agregados finos y gruesos: (Cap. 3 CIRSOC 201-2005)
 - c) Programar colocación, producción y curado del hormigón: Art. 5.3 a 5.7 y 5.10 a 5.13.
-



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO X
RELEVAMIENTO PLANALTIMÉTRICO

Doc.Nº: 21014-701-G-
AN10-R.0

Fecha: 10-12-2021

Revisión: 0

Pág.: 1 de 5

ANEXO X

RELEVAMIENTO PLANALTIMÉTRICO

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

**ANEXO X
RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO**

Denominación Punto	POSGAR 07 ¹		Cota Ing White	Cota IGN	Cota SHN ²	Observaciones
	X	Y	Sitio 19 ³	Ar 16		
5	5.707.400,21	4.560.237,70	6,78	4,47	7,21	Viaducto
8	5.707.156,90	4.560.343,85	6,64	4,34	7,07	Plataforma 1
9	5.707.149,27	4.560.356,63	6,67	4,37	7,10	Macizo 4
10	5.707.150,27	4.560.354,14				
11	5.707.147,72	4.560.358,96				
12	5.707.157,26	4.560.357,83				
13	5.707.154,68	4.560.362,70				
14	5.707.133,01	4.560.387,85	6,69	4,38	7,12	
15	5.707.131,49	4.560.389,97				
16	5.707.134,06	4.560.385,19				
17	5.707.139,14	4.560.390,82	6,83	4,53	7,26	
18	5.707.141,08	4.560.389,00				
19	5.707.138,50	4.560.393,78				
20	5.707.129,19	4.560.417,88				Pasarela
21	5.707.128,48	4.560.420,20				
22	5.707.130,80	4.560.420,93				
23	5.707.118,70	4.560.447,60	6,69	4,39	7,12	Macizo 2
24	5.707.119,09	4.560.445,43				
25	5.707.117,88	4.560.449,19				
26	5.707.124,74	4.560.447,25				
27	5.707.123,93	4.560.448,90	6,74	4,43	7,17	
28	5.707.123,57	4.560.451,05				
29	5.707.111,61	4.560.475,47				Pasarela
30	5.707.110,92	4.560.477,82				
31	5.707.113,24	4.560.478,53				
32	5.707.100,57	4.560.507,45	6,70	4,40	7,13	Macizo 1
33	5.707.100,80	4.560.505,34				
34	5.707.099,76	4.560.509,32				
35	5.707.105,87	4.560.508,18	6,68	4,38	7,11	
36	5.707.105,58	4.560.510,57				
37	5.707.106,58	4.560.506,59				
38	5.707.171,34	4.560.316,63				Plataforma Posta 1
39	5.707.171,34	4.560.316,63	6,63	4,33	7,06	
40	5.707.177,81	4.560.303,13	6,71	4,41	7,14	Macizo 5
41	5.707.178,73	4.560.300,54				
42	5.707.176,24	4.560.305,42				

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

**ANEXO X
RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO**

43	5.707.184,47	4.560.306,26	6,74	4,44	7,17	
44	5.707.185,87	4.560.304,15				
45	5.707.183,42	4.560.309,01				
46	5.707.194,17	4.560.272,12	6,73	4,42	7,16	Macizo 6
47	5.707.195,23	4.560.269,53				
48	5.707.192,62	4.560.274,39				
49	5.707.202,26	4.560.273,30				
50	5.707.199,72	4.560.278,16				
51	5.707.226,50	4.560.234,88	6,70	4,39	7,13	Macizo 7
52	5.707.227,54	4.560.233,07				
53	5.707.225,06	4.560.236,16				
54	5.707.232,18	4.560.236,88				
55	5.707.229,70	4.560.239,95				
56	5.707.272,51	4.560.175,08	6,69	4,38	7,12	Macizo 8
57	5.707.273,13	4.560.173,23				
58	5.707.271,26	4.560.176,73				
59	5.707.278,44	4.560.175,99				
60	5.707.276,56	4.560.179,52				
61	5.707.293,98	4.560.106,89	6,69	4,39	7,12	Macizo 9
62	5.707.294,21	4.560.104,87				
63	5.707.293,18	4.560.108,69				
64	5.707.299,97	4.560.106,46				
65	5.707.298,94	4.560.110,30				
66	5.707.306,00	4.560.059,30	6,69	4,39	7,12	Macizo 10
67	5.707.307,03	4.560.056,71				
68	5.707.304,49	4.560.061,49				
69	5.707.314,05	4.560.060,48				
70	5.707.311,52	4.560.065,32				
71	5.707.322,66	4.560.028,37	6,69	4,39	7,12	Macizo 11
72	5.707.323,62	4.560.025,79				
73	5.707.321,02	4.560.030,57				
76	5.707.330,59	4.560.029,68				
77	5.707.327,95	4.560.034,44				
78	5.707.328,96	4.560.031,97	6,80	4,49	7,23	
79	5.707.329,90	4.560.015,32				Plataforma Posta 2
80	5.707.329,90	4.560.015,32	6,68	4,38	7,11	
81	5.707.344,31	4.559.988,10				
82	5.707.344,52	4.559.988,76	6,71	4,40	7,14	
83	5.707.350,74	4.559.974,48	6,71	4,40	7,14	Macizo 12

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

**ANEXO X
RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO**

84	5.707.351,59	4.559.971,89				
85	5.707.349,09	4.559.976,74				
86	5.707.356,20	4.559.980,45				
87	5.707.358,71	4.559.975,60				
88	5.707.366,95	4.559.943,47	6,69	4,38	7,12	Macizo 13
89	5.707.367,93	4.559.940,97				
90	5.707.365,38	4.559.945,77				
91	5.707.372,48	4.559.949,49				
92	5.707.375,03	4.559.944,63				
93	5.707.391,52	4.559.921,56				Pasarela
94	5.707.389,98	4.559.923,46				
95	5.707.393,41	4.559.923,08				
96	5.707.408,47	4.559.898,17	6,71	4,41	7,14	Macizo 14
97	5.707.409,46	4.559.896,48				
98	5.707.406,96	4.559.899,60				
99	5.707.414,11	4.559.900,23				
100	5.707.411,62	4.559.903,33				
101	5.707.447,47	4.559.849,66	6,71	4,40	7,14	Macizo 15
102	5.707.448,42	4.559.847,97				
103	5.707.445,99	4.559.851,00				
104	5.707.453,12	4.559.851,68				
105	5.707.450,62	4.559.854,74				
106	5.707.453,66	4.559.807,74	7,04	4,74	7,47	Macizo 8 - Posta 3
107	5.707.455,72	4.559.804,37				
108	5.707.450,84	4.559.809,96				
109	5.707.461,33	4.559.809,24				
110	5.707.456,44	4.559.814,86				
111	5.707.488,35	4.559.779,86	7,01	4,71	7,44	Macizo 7 - Posta 3
112	5.707.490,42	4.559.776,46				
113	5.707.485,55	4.559.782,08				
114	5.707.496,04	4.559.781,32				
115	5.707.491,17	4.559.786,94				
116	5.707.488,08	4.559.731,25	7,00	4,70	7,43	Macizo 6 - Posta 3
117	5.707.490,06	4.559.727,93				
120	5.707.485,21	4.559.733,56				
121	5.707.499,09	4.559.735,72				
122	5.707.494,23	4.559.741,34				
123	5.707.511,37	4.559.703,72	7,01	4,71	7,44	Macizo 5 - Posta 3
124	5.707.513,27	4.559.700,50				

LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

**ANEXO X
RELEVAMIENTO PLANIALTIMÉTRICO**

125	5.707.508,42	4.559.706,10				
126	5.707.514,06	4.559.710,97				
127	5.707.517,66	4.559.706,84				
128	5.707.518,94	4.559.705,33				
129	5.707.517,54	4.559.698,30	7,07	4,77	7,50	Plataforma Posta 3
130	5.707.516,75	4.559.698,16				
131	5.707.539,61	4.559.672,27	7,06	4,75	7,49	
132	5.707.539,62	4.559.671,73				
133	5.707.544,39	4.559.665,54	7,00	4,70	7,43	Macizo 4 - Posta 3
134	5.707.546,29	4.559.662,31				
135	5.707.541,45	4.559.667,93				
136	5.707.547,12	4.559.672,88				
137	5.707.551,95	4.559.667,18				
138	5.707.568,16	4.559.638,72	7,01	4,70	7,44	Macizo 3 - Posta 3
139	5.707.570,11	4.559.635,46				
140	5.707.565,25	4.559.641,08				
141	5.707.574,29	4.559.648,89				
142	5.707.579,16	4.559.643,24				
143	5.707.616,39	4.559.632,09	7,01	4,70	7,44	Macizo 2 - Posta 3
144	5.707.618,29	4.559.628,86				
145	5.707.613,42	4.559.634,48				
146	5.707.619,03	4.559.639,37				
147	5.707.623,89	4.559.633,73				
148	5.707.639,01	4.559.593,72	7,00	4,70	7,43	Macizo 1 - Posta 3
149	5.707.640,93	4.559.590,49				
150	5.707.636,07	4.559.596,12				
151	5.707.641,67	4.559.601,01				
152	5.707.646,54	4.559.595,39				

Nota: Medidas expresadas en metros.

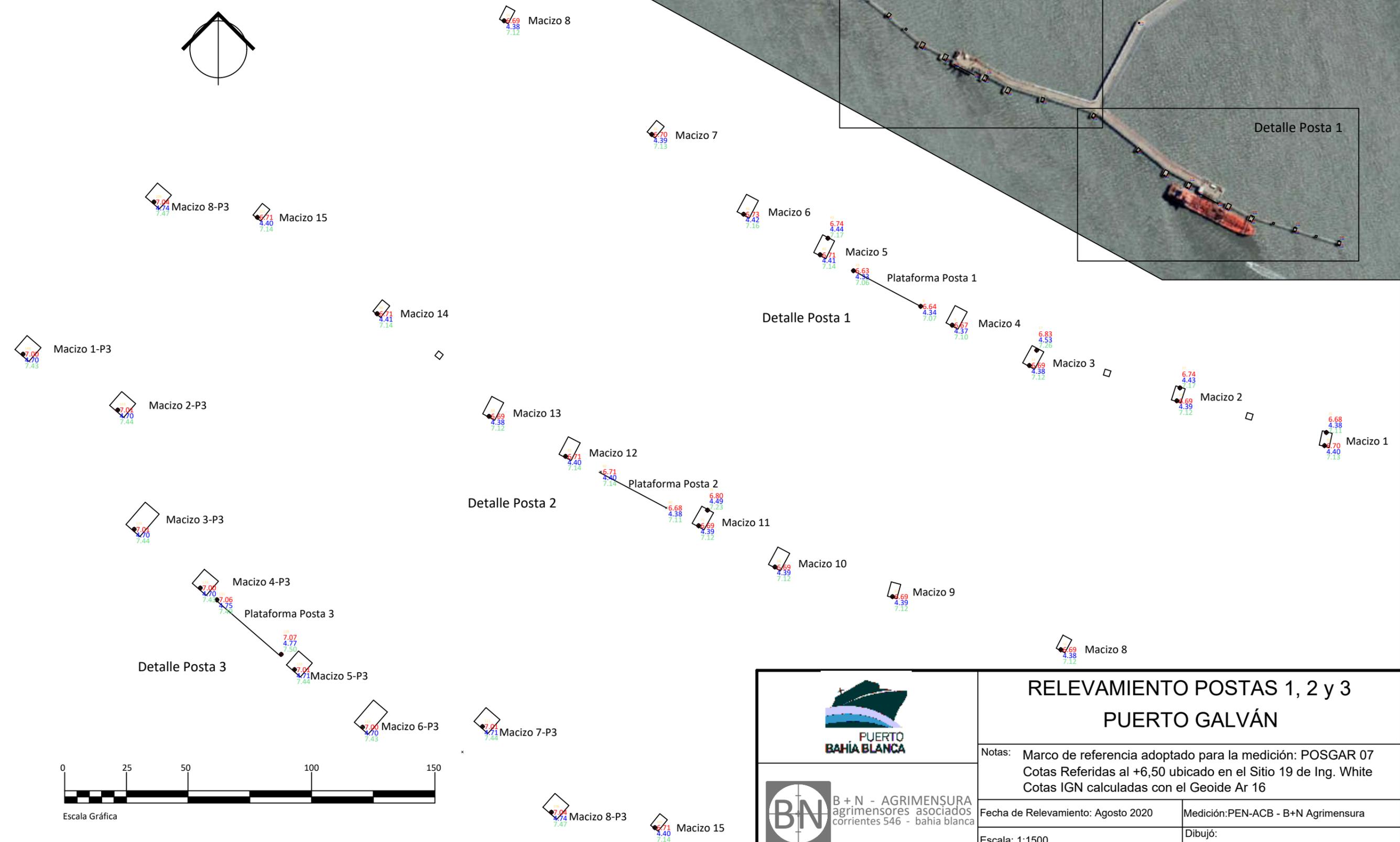
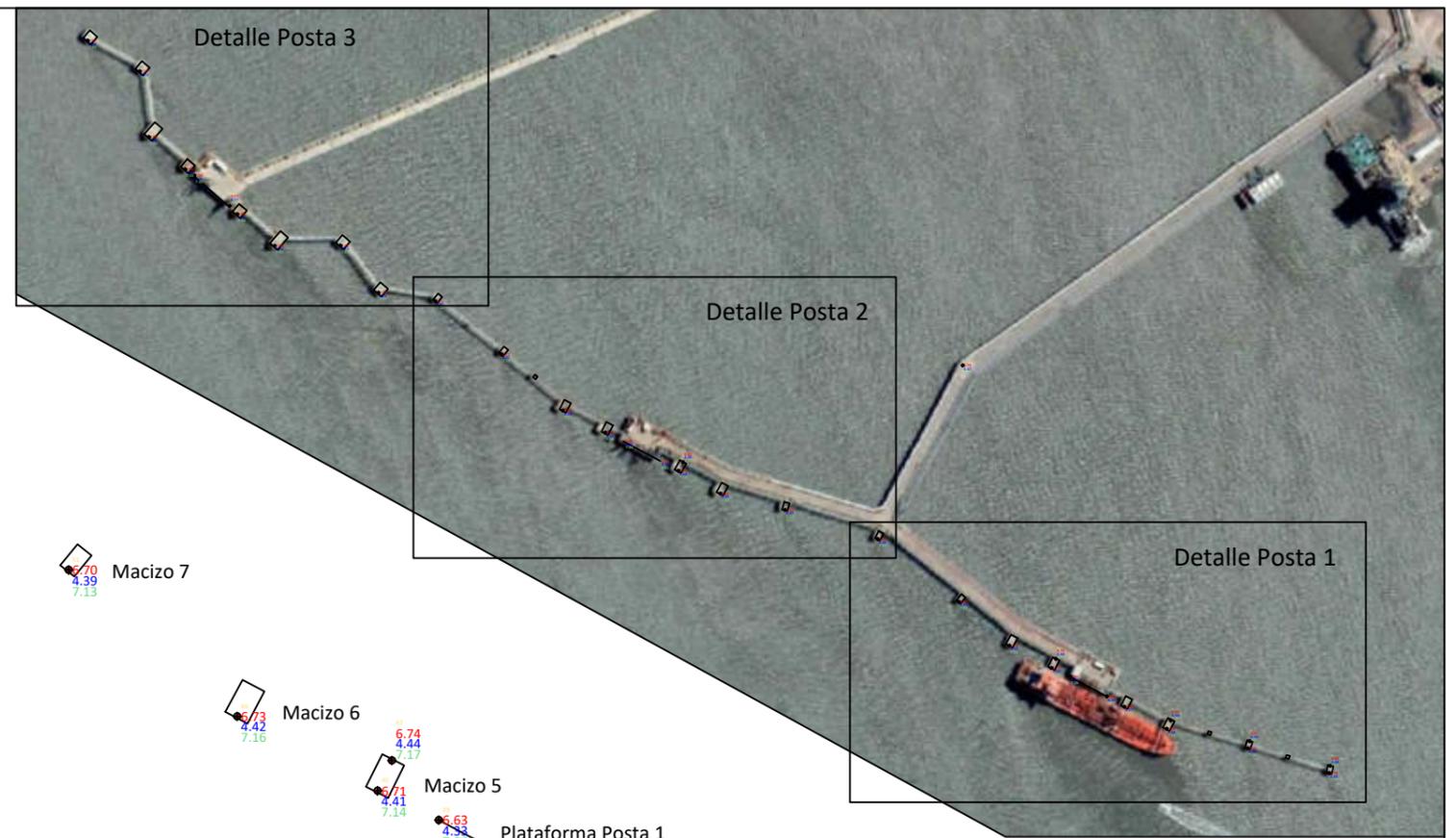
¹ Coordenadas planas Gauss Krugger POSGAR 2007.

² Cotas referidas al cero local de la carta SHN H-212 (2.74m por debajo del nivel medio local)

³ Cotas referidas al cero local antiguo Mareógrafo Sitio 19 (Muelle de Carga General)

REFERENCIAS

- 56 Numero de Punto
- 6.69 Cota Referida al 6,50 del Sitio 19
- 4.38 Cota IGN con Geode Ar16
- 4.38 Cota Cero Carta SHN H-212, H-256, H-259



Escala Gráfica

PUERTO BAHÍA BLANCA

B + N - AGRIMENSURA
agrimensores asociados
corrientes 546 - bahia blanca

RELEVAMIENTO POSTAS 1, 2 y 3	
PUERTO GALVÁN	
Notas: Marco de referencia adoptado para la medición: POSGAR 07 Cotas Referidas al +6,50 ubicado en el Sitio 19 de Ing. White Cotas IGN calculadas con el Geode Ar 16	
Fecha de Relevamiento: Agosto 2020	Medición: PEN-ACB - B+N Agrimensura
Escala: 1:1500	Dibujó: PEN - Revisión: 0 - 20/08/2020



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO XI
PROYECTO DOLFIN 11

Doc.Nº: 21014-701-G-
AN11-R.0

Fecha: 10-12-2021

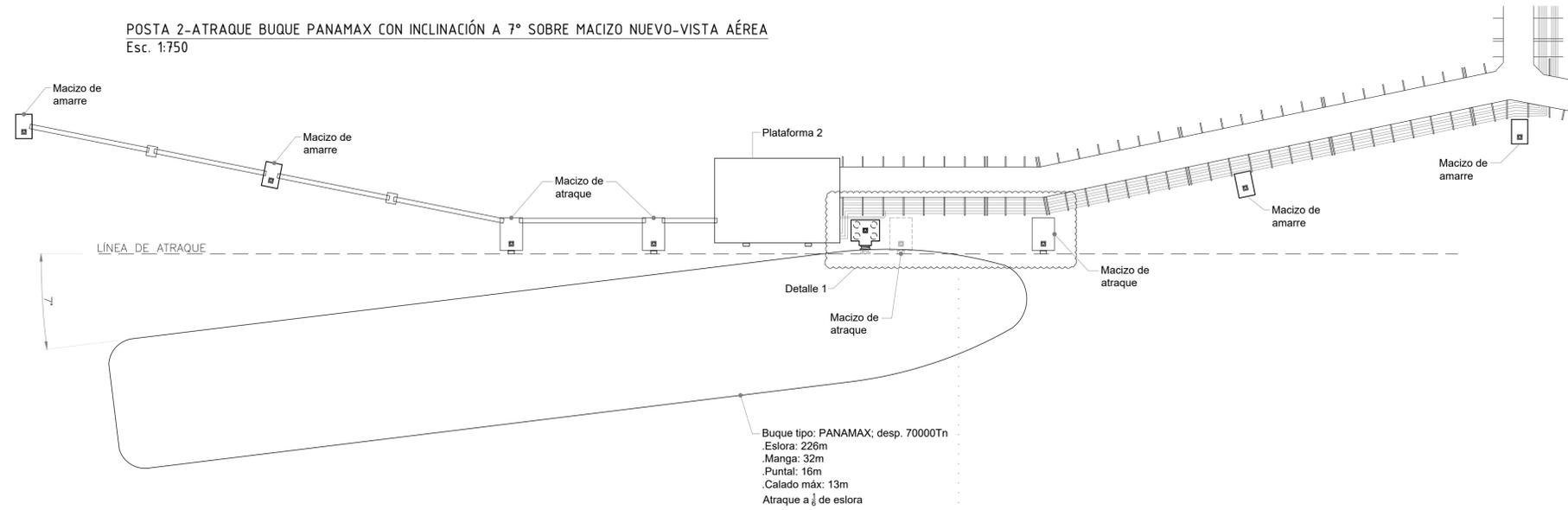
Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

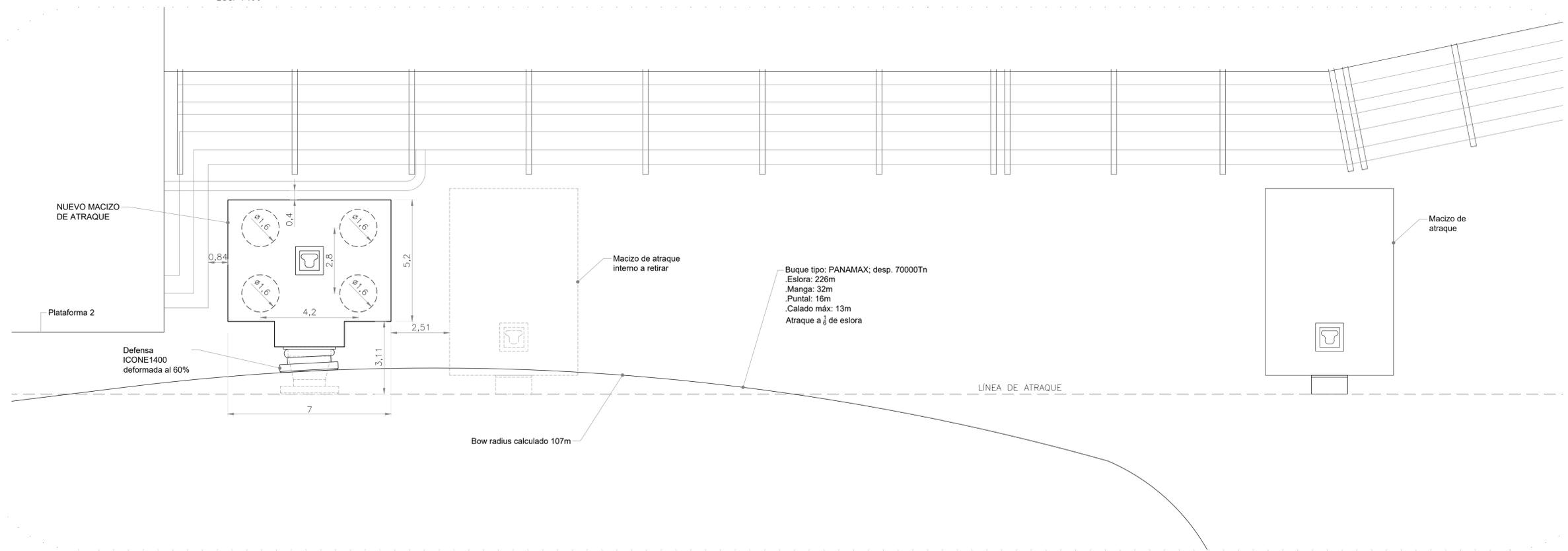
ANEXO XI

PROYECTO DOLFIN 11

POSTA 2-ATRAQUE BUQUE PANAMAX CON INCLINACIÓN A 7° SOBRE MACIZO NUEVO-VISTA AÉREA
Esc. 1:750

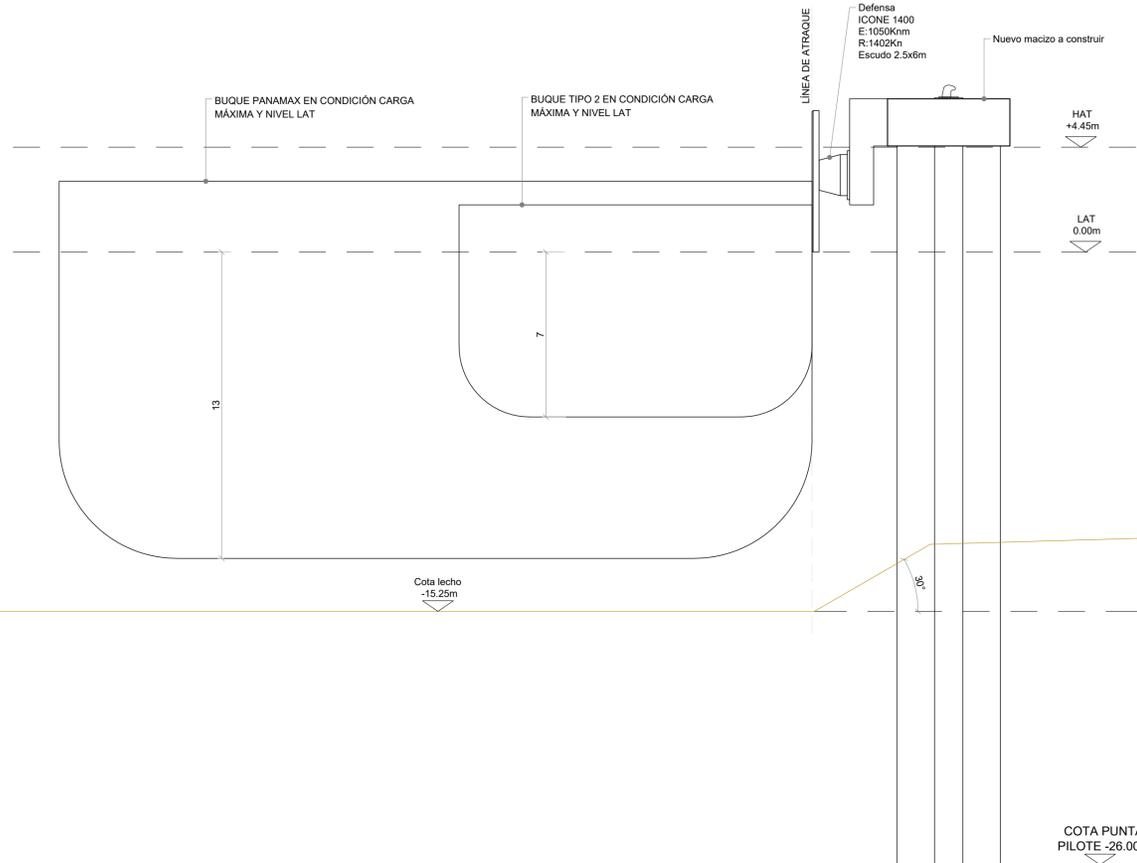


DETALLE 1
Esc. 1:100

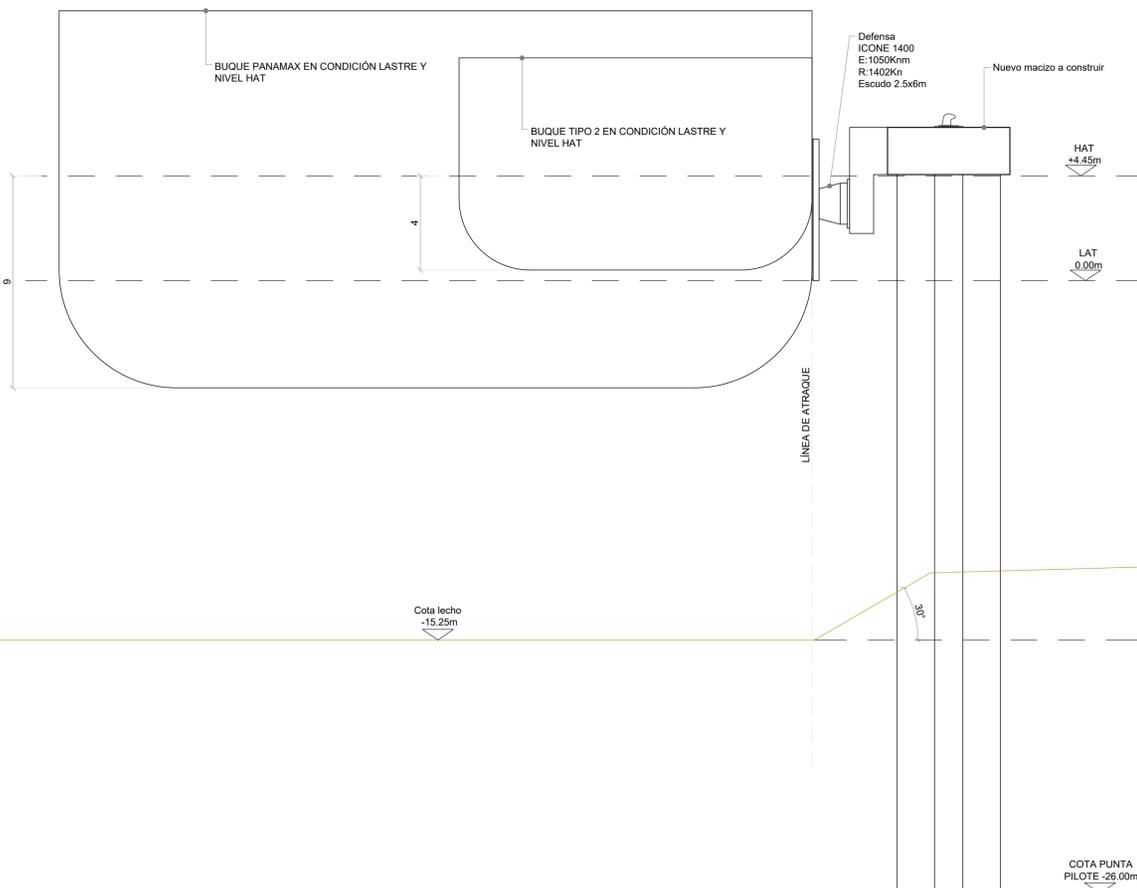


REV.	OBSERVACIONES	Fecha	Dibujó	Aprobado
D	Se cambio forma del prolongador y cascara delantera	11-01-21		
C	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1400 y medidas del premoldeado prolongador.	05-11-20		
B	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1300 R2, medidas del escudo; medidas de la cascara delantera y premoldeado prolongador.	28-09-20		
NOMBRE DEL PROYECTO: NUEVO MACIZO DE ATRAQUE				
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Pto. GALVÁN BAHÍA BLANCA POSTA 2				
Dibujado	Nombre	Fecha	TÍTULO DEL PLANO:	
Comprobado		11/01/21	DISPOSICIÓN DE ATRAQUE BUQUE PANAMAX SOBRE NUEVO MACIZO	
Aprobado				
Escalas	OBSERVACIONES:	PLANO Nº	REV Nº	
INDICADAS		1	D	
DOCUMENTO:				E001-CGPBB-PL-001

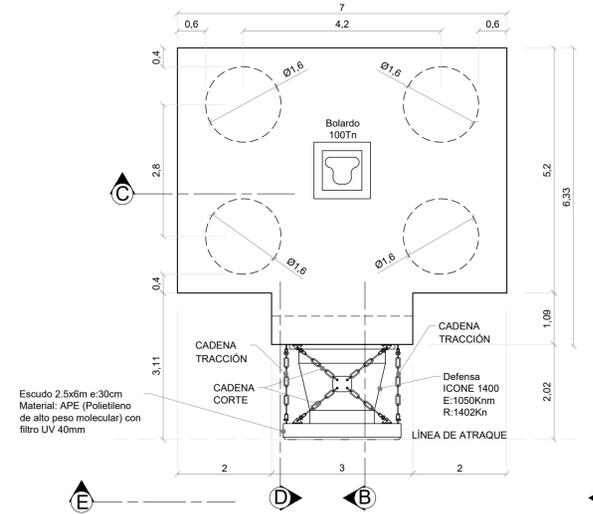
ATRAQUE BUQUE PANAMAX Y BUQUE TIPO 2 EN CONDICIONES CALADO MÁXIMO Y LAT
CORTE TRANSVERSAL
Esc. 1:150



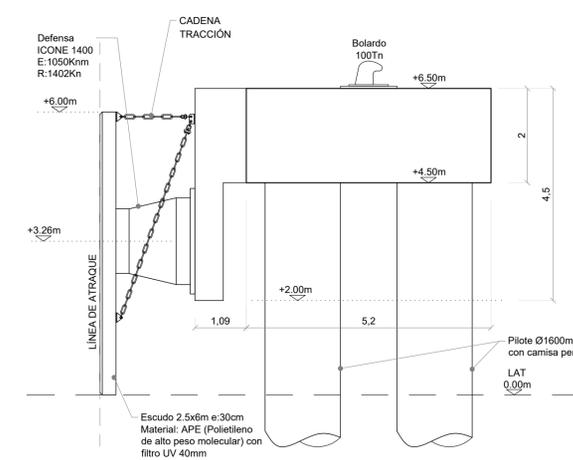
ATRAQUE BUQUE PANAMAX Y BUQUE TIPO 2 EN CONDICIONES LASTRE Y HAT
CORTE TRANSVERSAL
Esc. 1:150



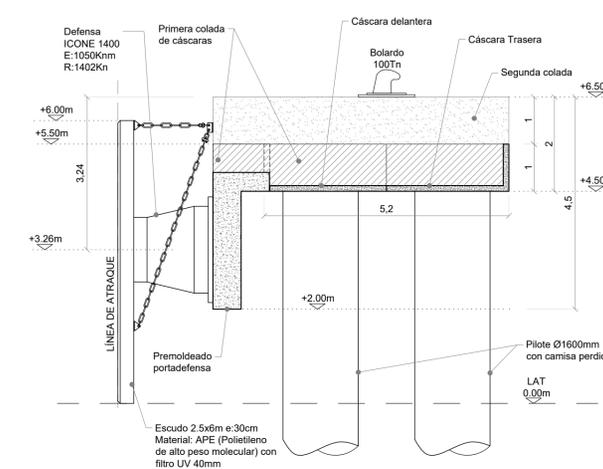
PLANTA MACIZO ENCOFRADO GENERAL
Esc. 1:75



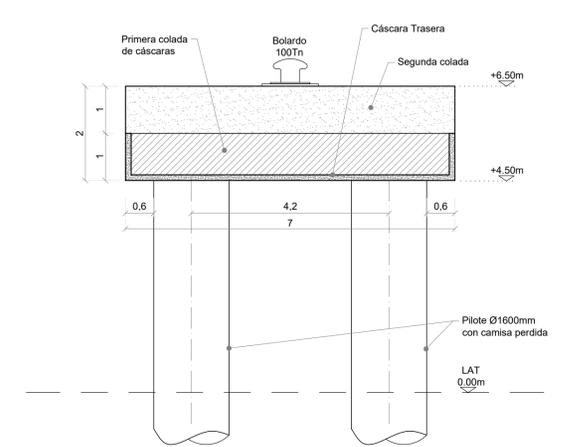
VISTA A-A
Esc. 1:75



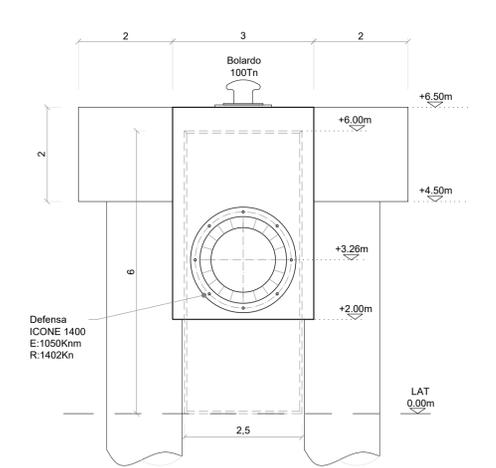
CORTE B-B
Esc. 1:75



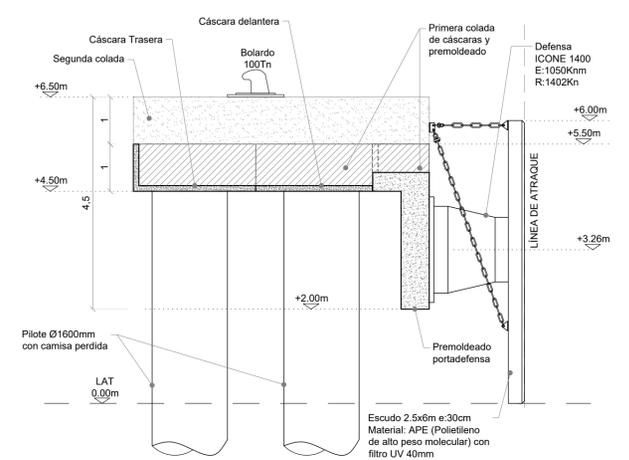
CORTE C-C
Esc. 1:75



VISTA E-E
Esc. 1:75



CORTE D-D
Esc. 1:75



DATOS:

.Detalles del buque, tipo PANAMAX desp. 70000Tn:
Eslora: 226m
Manga: 32m
Puntal: 16m
Calado máximo en plena carga: 13m

.Detalles del buque, Tipo 2:
Eslora: 110m
Manga: 15m
Puntal: 9m
Calado máximo en plena carga: 7m

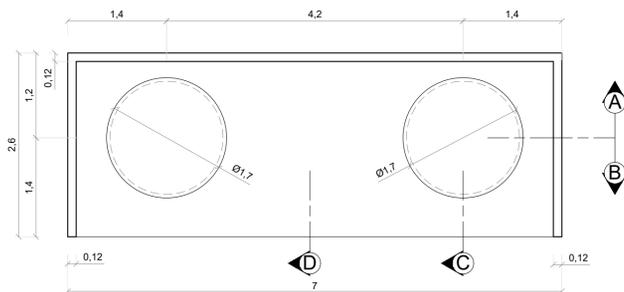
.LAT: Máxima bajamar astronómica.
.HAT: Máxima pleamar astronómica.
.Medidas de referencia referidas al 0
Ing White
.Las cadenas de sujeción son a modo ilustrativas

D	Se cambio forma del prolongador y cáscara delantera	11-01-21		
C	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1400 y medidas del premoldeado prolongador.	05-11-20		
B	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1300 R2, medidas del escudo; medidas de la cáscara delantera y premoldeado prolongador.	28-09-20		

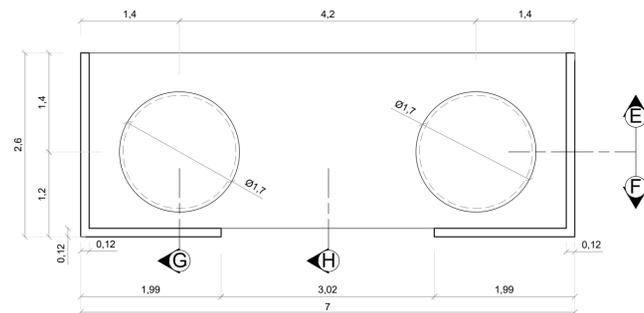
REV.	OBSERVACIONES	Fecha	Dibujó	Aprobado
------	---------------	-------	--------	----------

NOMBRE DEL PROYECTO: NUEVO MACIZO DE ATRAQUE			
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Pto. GALVÁN BAHÍA BLANCA POSTA 2			
TÍTULO DEL PLANO: DISPOSICIÓN DE ATRAQUE BUQUE PANAMAX EN CONDICIONES EXTREMAS-ENCOFRADO GENERAL		PLANO Nº	REV Nº
Dibujado	11/01/21	2	D
Comprobado		DOCUMENTO: E001-CGPBB-PL-002	
Aprobado			
Escalas	OBSERVACIONES:		
INDICADAS			

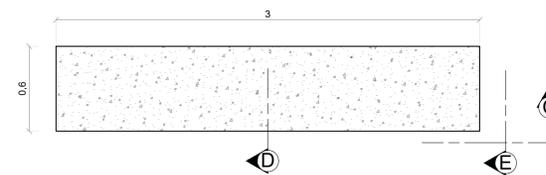
CÁSCARA TRASERA
Esc. 1:50



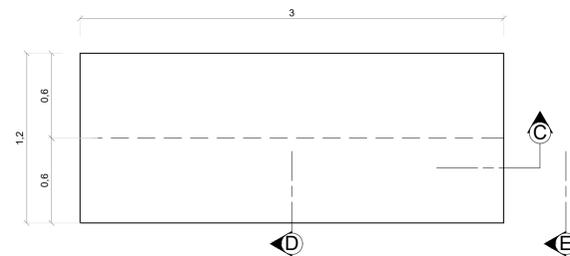
CÁSCARA DELANTERA
Esc. 1:50



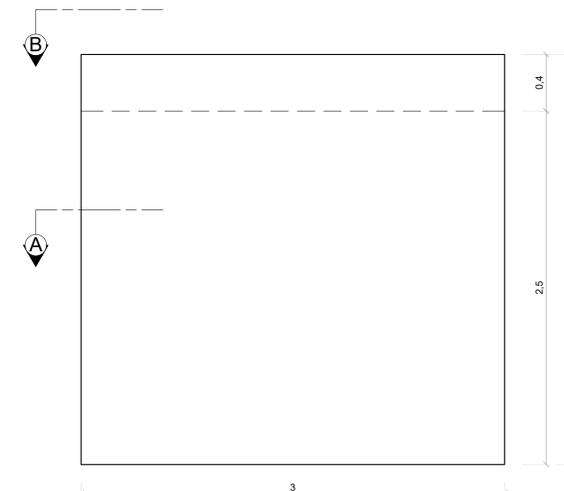
PREMOLDEADO PORTADEFENSA - CORTE A-A
Esc. 1:25



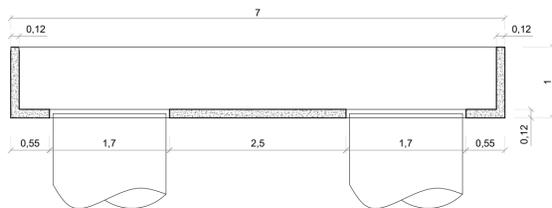
PREMOLDEADO PORTADEFENSA - VISTA B-B
Esc. 1:25



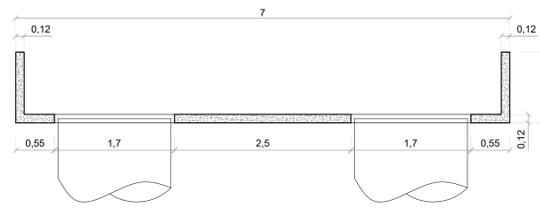
PREMOLDEADO PORTADEFENSA - VISTA C-C
Esc. 1:25



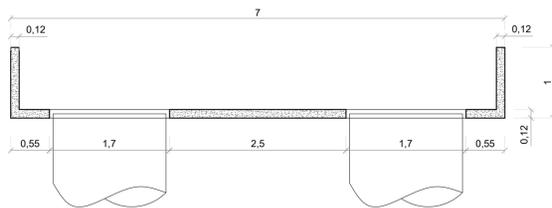
CORTE A-A
Esc. 1:50



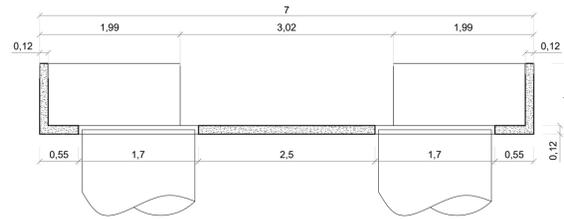
CORTE E-E
Esc. 1:50



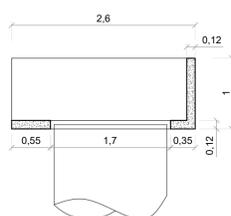
CORTE B-B
Esc. 1:50



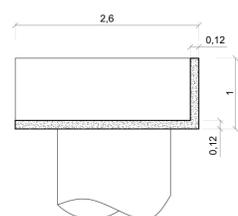
CORTE F-F
Esc. 1:50



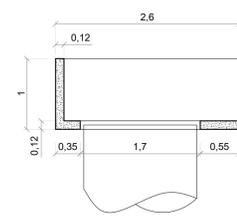
CORTE C-C
Esc. 1:50



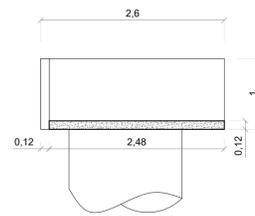
CORTE D-D
Esc. 1:50



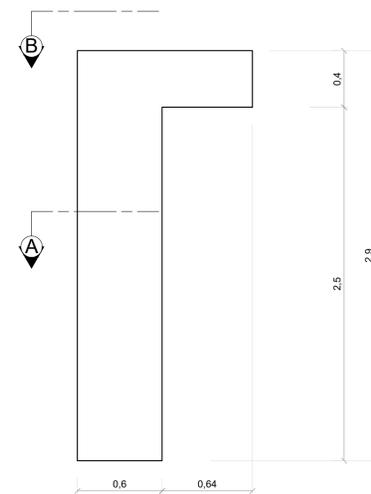
CORTE G-G
Esc. 1:50



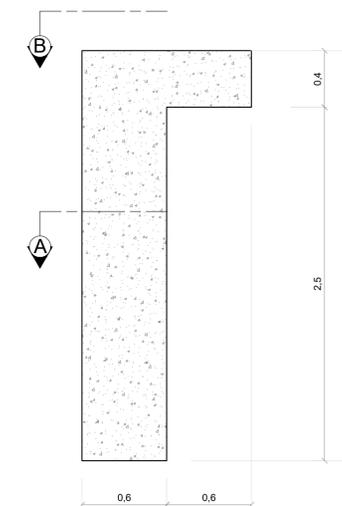
CORTE H-H
Esc. 1:50



PREMOLDEADO PORTADEFENSA - VISTA E-E
Esc. 1:25



PREMOLDEADO PORTADEFENSA - CORTE D-D
Esc. 1:25



REV.	OBSERVACIONES	Fecha	Dibujó	Aprobado
D	Se cambio forma del prolongador y cáscara delantera	11-01-21		
C	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1400 y medidas del premoldeado prolongador.	05-11-20		
B	Se cambio, Tipo de de defensa ICONE 1300 R2, medidas del escudo, medidas de la cáscara delantera y premoldeado prolongador.	28-09-20		
NOMBRE DEL PROYECTO: NUEVO MACIZO DE ATRAQUE				
UBICACIÓN DEL PROYECTO: Pto. GALVÁN BAHÍA BLANCA POSTA 2				
TÍTULO DEL PLANO: PREMOLDEADOS MEDIDAS Y DETALLES				
Dibujado	Nombre	Fecha		
Comprobado		11/01/21		
Aprobado				
Escalas	OBSERVACIONES:	PLANO N°	REV N°	
INDICADAS		3	D	
				DOCUMENTO: E001-CGPBB-PL-003



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO XII

ACUERDO MARCO UOCRA SECCIONAL BAHIA BLANCA

Doc.Nº: 21014-701-G-
AN12-R.0

Fecha: 13-07-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

ANEXO XII

**ACUERDO MARCO UOCRA SECCIONAL BAHIA
BLANCA**

ACUERDO MARCO

En el Puerto de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, a los ¹⁷... días del mes de mayo de 2022, se reúnen por una parte el **CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA**, CUIT 30-66414911-3, con domicilio en Av. Dr. Mario M. Guido s/n de Ingeniero White, Bahía Blanca, representado en este acto por su Presidente, Sr. Federico Esteban Susbielles, DNI 21.739.178 y su Director Secretario Sr. Carlos Alberto Sosa, DNI 10.102.538 en lo sucesivo "EL CONSORCIO"; y por la otra la **UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (U.O.C.R.A) - SECCIONAL BAHÍA BLANCA**, representada por el Sr. Carlos Segundo J. De Boer, DNI 25.720.375, en su carácter de Secretario General Seccional Bahía Blanca en adelante "EL GREMIO", conjuntamente denominadas "LAS PARTES", quienes conforme los siguientes

ANTECEDENTES:

Que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca es un Ente de Derecho Público No Estatal creado por la Ley N° 11.414 de la Provincia de Buenos Aires, a cuyo cargo se encuentra la administración y explotación del Puerto de Bahía Blanca, en función de lo establecido por los artículos 12 y cctes. de la Ley 24.093 y artículo 12 del Decreto PEN 769/93, como condición para la transferencia del citado Puerto de la órbita nacional a la provincial.

Que por el artículo 7 inciso h) de la Ley N° 11.414 se otorga a dicha entidad portuaria la facultad de concertar convenios con entes públicos o privados, argentinos o extranjeros, de cooperación y asistencia técnica o científica, para el cumplimiento de su objeto y funciones.



CARLOS J. DE BOER
SECRETARIO GENERAL
U.O.C.R.A. Secc. 6. Blanca

Que la UNIÓN OBRERA DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA UOCRA es una entidad señera sindical de la República Argentina que ejerce la legítima representación de los trabajadores y trabajadoras de la construcción a lo largo y ancho del país.

Que para la consecución de sus objetivos de acción sindical, dicha entidad gremial propende acuerdos y políticas que no sólo garanticen la defensa del salario y los derechos laborales y sindicales de sus representados, sino también, el abordaje y la cobertura de aspectos más abarcativos que propician la mejor calidad de vida y trabajo de sus afiliados.

Que en tal contexto ha desarrollado herramientas de apoyo generando así un colectivo de respuestas amplio para atender la diversidad de demandas que los trabajadores y trabajadoras de la construcción y sus familias tienen a lo largo de su vida.

Que entre sus premisas se destaca la de consolidar una acción sindical moderna que desde una acción pragmática, propositiva y transformadora busca asegurar un futuro sustentable que garantice el derecho de los trabajadores y trabajadoras a integrarse a una sociedad con pleno empleo y sin exclusiones de ninguna naturaleza.

Que la UOCRA considera que la única vía para consolidar dichos objetivos resulta la elevación de la calidad del trabajo y generación de empleo en las empresas del sector, que a partir de un justo equilibrio de intereses coadyuven a la sostenibilidad y crecimiento del sector privado de la construcción y del sector público y representante de intereses públicos que en cumplimiento de sus objetivos contratan obras orientadas a la satisfacción del interés general.

Que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca resulta un destacado comitente de obras en el partido de Bahía Blanca,

avocándose en cumplimiento de sus objetivos estatutarios, al mantenimiento, recuperación y construcción de obras marítimas portuarias, las cuales requieren la labor del universo de trabajadores representados por la UOCRA.

Que el trabajo de construcción en el ámbito portuario marítimo se destaca y diferencia de otras ramas enmarcadas en el CCT 76/25 y la Ley 22250, por el entorno físico portuario, la tipología de obras y las reglamentaciones específicas que deben cumplirse en ocasión de la ejecución de obras específicas por parte de empresas del rubro, así como por los trabajadores y trabajadoras afectados a ellas.

Que por otra parte, ambas entidades firmantes reconocen la necesidad de consolidar el camino iniciado por UOCRA y Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca a los efectos de eliminar todo rasgo o vestigio de violencia laboral contra la mujer y discriminación por identidad de género, fomentando la empleabilidad de mujeres y personas travestis, transexuales, transgénero e intersexuales en el sector de la construcción, promoviendo políticas educativas y capacitaciones específicas, reivindicando el compromiso en la lucha contra la violencia y el acoso en el mundo del trabajo, impulsando la creación de espacios de trabajo seguros, inclusivos y libres de violencia.

Que con relación a dicho objetivo se reconoce como hito basal la caja de herramientas contenidas en los instrumentos "Un Compromiso con la Igualdad" y "Promoción de la igualdad de género en el sector sindical a través de la introducción de la perspectiva de las masculinidades", del que fueron parte la OIT, la ONU MUJERES, la ONUSIDA, la OPS, el PNUD, el UNICEF, el UNFPA, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación y la Fundación UOCRA.

Que el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca es una entidad comprometida con la elevación de la calidad de vida y seguridad de los trabajadores y trabajadoras que laboran en su ámbito de actuación y entorno, desarrollando en tal sentido políticas y programas de capacitación específicos en seguridad y salud.

Que en tal sentido, y siguiendo lineamientos nacionales e internacionales, el CGPBB ha entendido que la formación profesional de sus cuadros administrativos, como de la totalidad de los trabajadores y trabajadoras portuarias, tal como lo define la OIT resulta "un cruce de caminos entre la inclusión social y la competitividad económica" donde es necesario superar el falso dilema que intenta mantener esos caminos en sendas paralelas.

Que en esa línea de pensamiento se enrola tanto la UOCRA como el CGPBB, haciendo prevalecer en el centro de la negociación y acuerdo entre las partes la idea de que la elevación de la calidad de vida y la motivación del trabajador y trabajadora para involucrarse en programas de formación continua posibilitará la adecuación entre las cada vez más exigentes demandas del sector de la construcción portuaria específica así como de las empresas radicadas en el ámbito portuario, con las competencias de los trabajadores y trabajadoras.

Que en ese sentido, la formación del trabajador y trabajadora no sólo es un derecho, sino además un deber a cumplir por estos como forma de colaborar con los objetivos que se propone hoy nuestra sociedad, y que a su vez representa un ejemplo para sus familias y congéneres.

Que ambas partes comparten su visión con relación al desarrollo local y territorial, así como en la necesidad de fortalecer el vínculo entre sí mediante la realización de actividades conjuntas que propendan a mejorar la calidad de vida del trabajador y trabajadora de la construcción

y su familia, así como la sostenibilidad y crecimiento de las empresas de la construcción y la calidad y eficiencia de las obras que resultan estratégicas y de interés común para el sector portuario y comunidad en general.

CONVIENEN celebrar el presente Acuerdo Marco sujeto a las siguientes cláusulas:

PRIMERA: "LAS PARTES" se comprometen a establecer un vínculo de cooperación recíproca, coordinando esfuerzos con miras a la promoción y ejecución de actividades que propendan a elevar la calidad de vida, especialización y empleabilidad del trabajador y trabajadora de la construcción portuaria, con base en la mejora de sus condiciones laborales, salariales, de seguridad e higiene, así como de igualdad de oportunidades y no discriminación.

SEGUNDA: Entre las líneas de acción vinculadas al desarrollo de actividades a ejecutar en cumplimiento del presente acuerdo en forma conjunta o individual, se proponen, de modo no excluyente:

- a) Capacitación y certificación "AO" necesaria para el personal que ejerce actividad, oficio o profesión en Jurisdicción sometida al Código de Protección e Indemnidad de Buques e Instalaciones implementado por la Prefectura Naval Argentina para las interfaces portuarias de la República Argentina,
- b) Capacitación y certificación en condiciones de seguridad, higiene laboral y medioambientales específicas para el trabajador y trabajadora que se desempeñe en ámbito portuario marítimo, con particular fortalecimiento en conocimientos relacionados con el trabajo sobre espejo de agua, línea de atraque, infraestructura de amarre y muelles y riesgos industriales portuarios.
- c) Capacitación y certificación en formación de trabajadores y trabajadoras de UOCRA para la especialidad "Obras Portuarias" u "Obras

en Ámbito Portuario”.

d) Capacitación y promoción de empleabilidad bajo políticas y programas de igualdad que contemplen y protejan al trabajador y trabajadora que se desempeñe en “Obra Portuaria” contra todo tipo de violencia laboral y/o discriminación por orientación sexual e identidad de género.

f) Mejora de condiciones salariales y beneficios para el trabajador y trabajadora que se desempeñe en “Obras Portuarias” u “Obras del Ámbito Portuario”

g) Capacitación y entrenamiento de trabajadores y trabajadoras de UOCRA en nuevas prácticas constructivas, administrativas, manipulación y operación de herramental y tecnologías aplicables al sector de la construcción portuaria.

TERCERA: A los efectos de la ejecución de las actividades propuestas y de las que se puedan desarrollar al amparo del presente Acuerdo, la UOCRA y el CGPBB pondrán a disposición del cumplimiento de los objetivos pactados, los cuadros técnicos propios de cada una de las partes, y en el caso de la UOCRA, sus dependencias específicas o entidades vinculadas, a saber, sin carácter taxativo, Fundación UOCRA, UOCRA Mujer, Asociación Civil Mano de Obra en Red Solidaria (A.M.O.R.E.S) y su Departamento de Salud y Seguridad en el Trabajo.

CUARTA: En el cumplimiento del presente acuerdo marco, como así en el de los convenios específicos que se suscriban en el futuro, el personal afectado por cada una de “LAS PARTES” mantendrá su situación de empleo y revista y continuará dependiendo económicamente de aquella que la haya designado.

QUINTA: El CGPBB, en el marco del presente acuerdo y con la vocación de fomentar la efectiva consecución de los objetivos planteados, ofrece como ventaja y condición para los trabajadores y

trabajadoras comprendidos en el ámbito de representación de la U.O.C.R.A que laboren para empresas del ámbito de aplicación de la Ley 22.250 y el CCT 76/75 a contratar por el CGPBB en carácter de comitente en obras portuarias, como así también sus subcontratistas y/o terceros vinculados a estos y aquellas, que ejecuten tareas propias de la industria de la construcción, de conformidad con el Artículo 1 de la citada Ley y C.C.T. 76/75, y ramas subsidiarias, las mejoras que, como base mínima para remuneración, condiciones laborales y de seguridad higiene, se detallan en el Anexo I de este acuerdo, las cuales podrán ser elevadas o perfeccionadas por las empresas contratistas y la Entidad Sindical, en el marco de la libertad de negociación colectiva o por empresa o grupo de empresas que establecen las normas vigentes. Las partes acuerdan que estas mejoras sólo serán aplicables a partir de la suscripción del presente y a obras por licitar o contratar por parte del CGPBB como comitente, no alcanzando las obras en ejecución ya contratadas o en proceso de licitación ya publicado.

Asimismo, se promoverá la incorporación y empleabilidad de trabajadores y trabajadoras con domicilio en la región del Puerto de Bahía Blanca, con especial atención a los trabajadores y trabajadoras domiciliados en el Partido de Bahía Blanca que deberán ocupar un mínimo del 70% del plantel. Quedan exceptuados de este parámetro los puestos que requieran una especialidad o un expertise del trabajador o trabajadora cuya oferta sea insuficiente en la región.

Por su parte, la UOCRA Seccional Bahía Blanca, creará una lista específica en el marco de su Bolsa de Trabajo prevista en el CCT 76/75, en donde se incorporarán a los efectos establecidos en dicha norma y en este Acuerdo, a aquellos trabajadores y trabajadoras de la UOCRA que hayan cumplimentado en todo o en parte, los cursos de capacitación y especialización específicos que las partes pondrán en marcha a partir de la suscripción del presente. Los Contratistas, Subcontratistas y

terceros vinculados contratados por el CGPBB para la ejecución de obras portuarias, deberán recurrir a dicha lista en primer término, a los efectos de la incorporación de personal conforme prevé con carácter general el artículo 9 del citado Convenio Colectivo.

SEXTA. Las condiciones ofrecidas por el CGPBB en la cláusula precedente, serán establecidas como pautas a observar por parte de oferentes o proponentes en la documentación que sea utilizada como base de sus contrataciones, y resultarán de cumplimiento obligatorio para las Empresas Contratistas, Subcontratistas y/o terceros vinculados que deberán manifestar su aceptación expresa al momento de formular sus ofertas o propuestas de contratación.

SEPTIMA: El control del cumplimiento del presente acuerdo será facultad de la UOCRA quien podrá reclamar y exigir la observancia de las pautas previstas en el Anexo I del presente por parte de todas las Empresas Contratistas, Subcontratistas y/o terceros vinculados del CGPBB, comprendidas en su ámbito de aplicación, y por ese Ente portuario contratadas. En caso de constatar alguna situación anómala, la UOCRA se compromete a comunicar dicha circunstancia al CGPBB con carácter previo a tomar cualquier tipo de acción gremial y/o solicitar la intervención de las autoridades administrativas o judiciales competentes.

Del mismo modo, las Empresas Contratistas, Subcontratistas y/o terceros vinculados del CGPBB que tengan algún diferendo con la entidad sindical relativo a la interpretación, alcance y/o ejecución del presente acuerdo, deberán acudir por ante el CGPBB comunicando tal situación con carácter previo a tomar cualquier medida que pueda afectar la relación entre ellas o los derechos de los trabajadores en forma definitiva.

En tales casos, el CGPBB analizará la cuestión planteada por la UOCRA o por la empresa o empresas y convocará a las partes a

una mesa de diálogo y conciliación en un plazo máximo de 10 días hábiles con la finalidad de resolver el planteo formulado.

OCTAVA: Los trabajadores y trabajadoras de la UOCRA serán acreedores de los beneficios establecidos por este acuerdo, en la medida en que cumplan con los objetivos de seguridad e higiene previstos por las normas y reglamentos vigentes para las obras que se ejecuten en ámbito portuario contratadas por el CGPBB, y que asistan a las capacitaciones que brinde el CGPBB, sus empresas contratistas o subcontratistas, o bien la UOCRA, a desarrollarse preferentemente dentro del horario de trabajo y a lo largo de la ejecución de la obra o con carácter previo a su inicio, como etapa de inducción.

Conformes las partes, se firman 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y aun solo efecto, en el Puerto de Bahía Blanca a los¹⁷ días del mes de mayo de 2022.



CARLOS J. DE BOER
SECRETARIO GENERAL
U.O.C.H.A. Secc. B. Blanca



CARLOS A. SOSA
DIRECTOR SECRETARIO
C.G.P.B.B.



FEDERICO SUSBIELLES
PRESIDENTE
C.G.P.B.B.

ANEXO I

Condiciones de Contratación de trabajadores y trabajadoras bajo CCT 76/75 Ley 22250 "Zona A" para empresas Contratistas, Subcontratistas y/o terceros vinculados en obras portuarias o ejecutadas en el ámbito portuario del Puerto de Bahía Blanca contratadas por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.

Artículo 1: A los efectos indicados en la cláusula QUINTA del Acuerdo Marco al que accede este Anexo I, los trabajadores y trabajadoras de la construcción representados por UOCRA que integren las categorías laborales definidas a nivel nacional para la "Zona A" percibirán los siguientes porcentajes adicionales a las escalas salariales fijadas:

Categorías para todas las ramas	Adicional convenio CGPBB
Ayudante	25%
Sereno	25%
Medio Oficial	25%
Oficial	25%
Oficial Especializado	25%

Premio por Asistencia Perfecta: Las partes acuerdan establecer un premio por asistencia perfecta de carácter remuneratorio consistente en el 10% del sueldo bruto determinado antes de la bonificación por asistencia indicada en el CCT 76/75. El trabajador o trabajadora será beneficiado del mencionado premio exclusivamente en los periodos en que no presente ausencias injustificadas.

Los adicionales del CCT 76/75 no quedan absorbidos ni comprendidos dentro de estos porcentajes pactados.

Artículo 2: El CGPBB exigirá como condición de contratación que sus Contratistas, Subcontratistas y/o terceros vinculados provean medios de transporte propios o contratados, con la finalidad de que los trabajadores y trabajadoras que se desempeñen en el ámbito portuario en obras contratadas por el CGPBB, puedan trasladarse desde su domicilio hasta el lugar de emplazamiento de la obra, y regresar a este, una vez finalizada la jornada laboral, mediante la implementación de recorridos que aseguren que el punto en el cual el vehículo recoge o regresa al trabajador o trabajadora no se encuentre en un radio mayor a los 600 metros del domicilio.

Artículo 3: Las empresas alcanzadas por la definición establecida en la cláusula QUINTA del acuerdo principal al que accede este Anexo I, deberán proveer servicio de comida para que los trabajadores y trabajadoras puedan acceder a almuerzo o cena según corresponda, debiendo observar la totalidad de las disposiciones previstas en el Decreto 911/96 en cuanto a proveer a los trabajadores y trabajadoras la infraestructura adecuada (comedor, lavabos, etc.) a tal efecto. En caso de que la jornada laboral supere las 10 horas de trabajo, se deberá adicionar a tal requerimiento la posibilidad de que el trabajador o trabajadora acceda a un refrigerio. En el caso de optarse por brindar vianda en obra, las empresas obligadas deberán exigir a los proveedores de servicio de comidas contratados el estricto cumplimiento de normas de calidad y procedimientos bromatológicos correspondientes, con programa de controles periódicos. Asimismo, la dieta proporcionada deberá contener los nutrientes suficientes y adecuados para las tareas desempeñadas por el personal, así como la posibilidad de contemplar casos en los que por prescripción médica acreditada, el trabajador pueda sólo ingerir dietas especiales.

ANEXO II

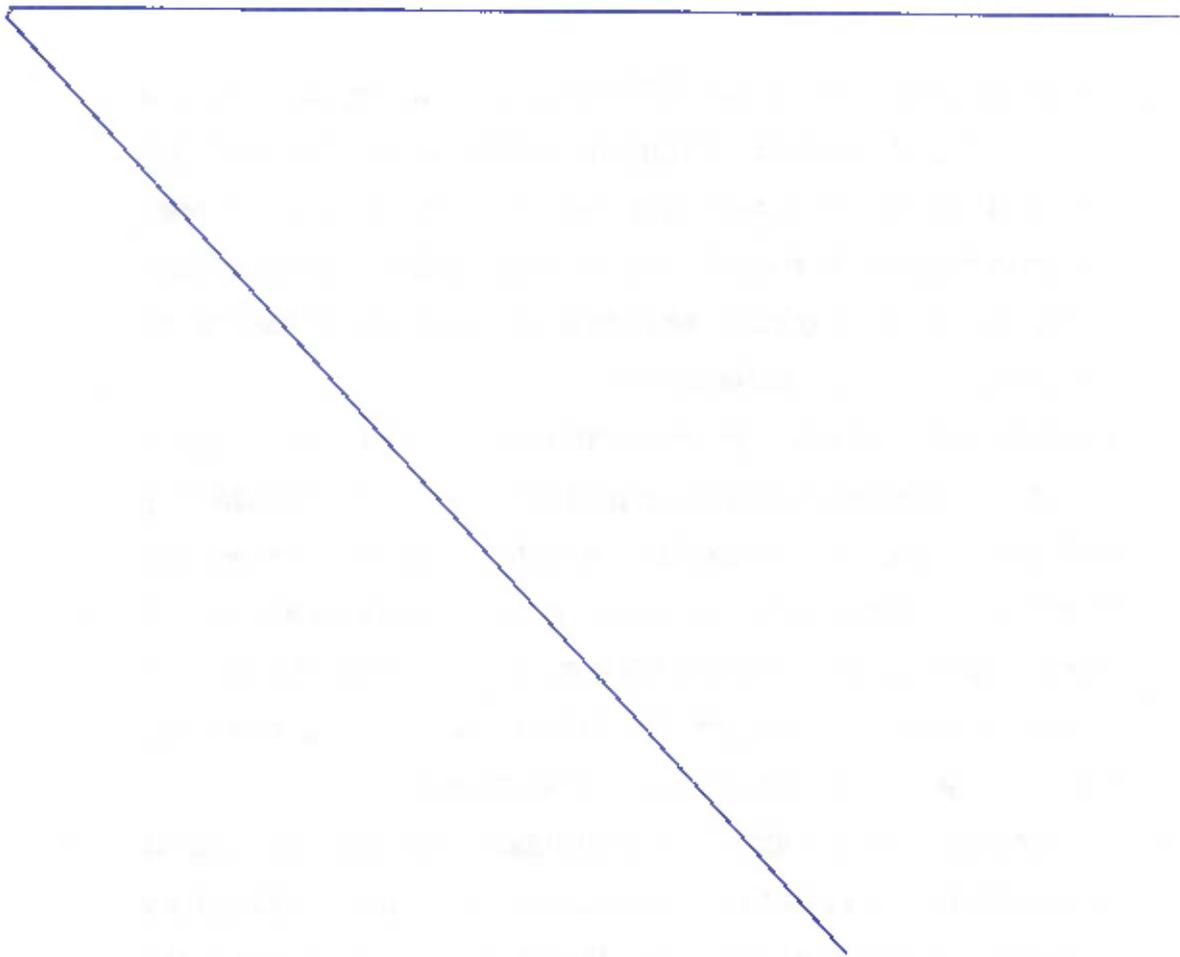
Primer Programa de Acciones vinculadas al desarrollo formativo y capacitación del Personal de UOCRA que desarrolla actividad en ámbito portuario.

Las partes acuerdan en esta instancia, poner en marcha en el plazo de 30 días corridos a contar de la firma del presente y hasta el 20 de diciembre del corriente año, los siguientes cursos de capacitación, a dictarse mediante recursos pedagógicos propios o bien contratados a terceros, según la responsabilidad asignada para cada uno de ellos:

- a) Capacitación y certificación "AO" necesaria para el personal que ejerce actividad, oficio o profesión en Jurisdicción sometida al Código de Protección e Indemnidad de Buques e Instalaciones implementado por la Prefectura Naval Argentina para las interfaces portuarias de la República Argentina, a cargo del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.
- b) Capacitación y certificación en condiciones de seguridad, higiene laboral y medioambientales específicas para el trabajador y trabajadora que se desempeñe en ámbito portuario marítimo, con particular fortalecimiento en conocimientos relacionados con el trabajo sobre espejo de agua, línea de atraque, infraestructura de amarre y muelles y riesgos industriales portuarios, a cargo del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.
- c) Capacitación y promoción de empleabilidad bajo pautas de políticas y programas de igualdad que contemplen y protejan al trabajador y trabajadora que se desempeñe en "Obra Portuaria", contra todo tipo

de violencia laboral y discriminación por orientación sexual e identidad de género, a cargo de UOCRA a través de UOCRA Mujer.

- d) Capacitación y entrenamiento de trabajadores y trabajadoras de UOCRA en nuevas prácticas constructivas, administrativas, manipulación y operación de herramienta y tecnologías aplicables al sector de la construcción portuaria, a cargo de Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca y UOCRA en forma conjunta y con la participación de Fundación UOCRA y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca.





LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022

ANEXO XIII

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA DE VERIFICACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA DE LA SOLUCIÓN BÁSICA

Doc.Nº: 21014-701-G-AN13-R.0

Fecha: 13-07-2022

Revisión: 0

Pág.: 1 de 1

[Lugar], [día] [número] de [mes] de 2022

At.

Sres.

CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA – CPGBB

Ref.: Licitación Pública N°04-CGPBB/2022

REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA.

De nuestra mayor consideración:

La firma **[FIRMA OFERENTE]**, representada por **[REPRESENTANTE LEGAL]**, en su carácter de Representante Legal y **[REPRESENTANTE TÉCNICO]**, en su carácter de Representante Técnico, DECLARAN BAJO JURAMENTO haber verificado y aceptado la viabilidad técnica de la solución básica exhibida en las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES Y PARTICULARES de la Licitación Pública N°04-CGPBB/2022-REVAMPING DE POSTA DE INFLAMABLES N°1 DE PUERTO GALVÁN - PUERTO BAHIA BLANCA.

[FIRMA OFERENTE]



LICITACIÓN PÚBLICA N°04-CGPBB/2022
ANEXO XIV
RÉGIMEN PREFERENCIAL DE CONTRATACIÓN EMPRESA LOCAL

ANEXO XIV

RÉGIMEN PREFERENCIAL DE CONTRATACIÓN EMPRESA LOCAL

Resolución N° 34-CGPBB/2022

ANEXO III – Régimen Preferencial de Contratación Empresa

Local

- Será de aplicación en los procedimientos de contratación el régimen preferencial de contratación de empresa local, el que comprende a las personas físicas o jurídicas constituidas 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 o el Puerto 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 poseer 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 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 poseer deuda por ningún concepto con dicho ente y poseer, al menos, y poseer al menos un 70% de su planta de trabajadores domiciliados en la ciudad de Bahía Blanca.
- Las mencionadas condiciones deberán ser observadas por todos los subcontratistas que se decidan incorporar en la oferta y la Contratista estará obligada a informar sobre las subcontrataciones previstas.
- Quien invoque el presente régimen de preferencia deberá solicitarlo formalmente, acompañando la documentación que acredite el cumplimiento de los extremos indicados y deberá poseer capacidad legal, técnica y antecedentes para la ejecución del objeto de la contratación.

- Este beneficio se aplicará también a las UTEs que se constituyan en oferentes o a los agrupamientos empresarios bajo compromiso de constitución de UTE, cuando una o ambas empresas reúnan los requisitos de localía señalados anteriormente.
- Todos los OFERENTES que cumplan con los requisitos indicados en el presente artículo gozarán de un beneficio adicional por este hecho, al solo efecto de la comparación de la oferta económica presentada.
- Dicho beneficio consistirá en que, al momento de evaluarse las propuestas y decidirse la adjudicación, a cada una de las ofertas correspondientes a los OFERENTES que cumplan con las condiciones detalladas se le descontará del monto total ofertado, el porcentaje que se indica en el cuadro que forma parte del presente Anexo. Ello determinará una "oferta de preferencia local" la que será tomada como referencia por el CGPBB como valor comparativo con el resto de las ofertas, integrándose dentro del grupo de parámetros que se evalúen con la finalidad de proceder a la adjudicación definitiva de la presente licitación.
- 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 toma, a todos los fines que la contratación implique, el monto original ofertado por el ADJUDICATARIO.
- Para el caso de sujetos conformados bajo la forma de contratos asociativos de UTEs o compromiso de UTE, este beneficio podrá ser solicitado cuando al menos una de las empresas que la conformen cumpla con las condiciones de localía dispuestas. De la propuesta acompañada deberá surgir la descripción de la organización del trabajo y responsabilidad a asumir por cada parte del acuerdo en el porcentaje asignado, debiendo tener correlación con las capacidades técnicas y económicas de la empresa local.
- 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. Asimismo, en el caso de UTEs que hayan recibido el beneficio de preferencia de localía, no podrá modificarse la integración o el compromiso de integración, una vez presentada la oferta y hasta el cumplimiento total de las obligaciones asumidas, salvo expresa autorización por parte de este ente.

- La violación de estas obligaciones podrá determinar para el CGPBB y a su solo criterio, optar por la rescisión contractual con ejecución total de la garantía de cumplimiento de contrato, más los reclamos indemnizatorios que por daños y perjuicios correspondan si la ejecución de esa garantía resultara insuficiente, o la exigencia de pago al contratista del diferencial de valor que implicó para el CGPBB asumir el costo de aplicar el beneficio de preferencia local.

Agrupamiento Empresarial			
Opciones	Empresa Local Participación en el Agrupamiento	% de nómina domiciliados en Partido de BBCA	Oferta de Preferencia
Opción a)	30% (*)	70%	3%
Opción b)	50% (*)	70%	5%
Opción c)	Agrupamiento de Empresas Locales	70%	8%

% de nómina domiciliado en Partido de BBCA = es la nómina total correspondiente a la Empresa Local.

(*) = en el agrupamiento deberá haber al menos una empresa local con el 30% de participación en la opción a) y 50% de participación en la opción b)

Agrupamiento de Empresas Locales = todas las empresas que forman el agrupamiento deberán ser locales y todas deberán cumplir con el 70% de la nómina en forma individual



**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
2022**

**Copia Digitalizada
Hoja Adicional de Firmas**

Número: COPDI-2022-00008689-CGPBB-JS#GGE

INGENIERO WHITE, BUENOS AIRES
Miércoles 27 de Julio de 2022

Referencia: Resolución N° 34-CGPBB-2022 - Anexo III - Regimen Preferencia Local

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 3 pagina/s.

Digitally signed by GDE PUERTO BAHIA BLANCA
DN: cn=GDE PUERTO BAHIA BLANCA, o=AR, o=CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA BLANCA,
ou=AREA CONTROL DE GESTION Y PRESUPUESTO, serialNumber=CUIT 30664149113
Date: 2022.07.27 13:00:33 -03'00'

Eugenia Tortora
Coordinadora de Área
Jefatura de Área Secretaría
Gerencia General

Digitally signed by GDE PUERTO BAHIA BLANCA
DN: cn=GDE PUERTO BAHIA BLANCA, o=AR,
o=CONSORCIO DE GESTION DEL PUERTO DE BAHIA
BLANCA, ou=AREA CONTROL DE GESTION Y
PRESUPUESTO, serialNumber=CUIT 30664149113
Date: 2022.07.27 13:00:34 -03'00'



**Consortio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca
2022**

**Nota
Hoja Adicional de Firmas**

Número:

Referencia: Lic. Pública n°04-CGPBB-2022 - Pliego de Bases y Condiciones

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 239 pagina/s.

Sin otro particular saluda atte.