CONCURSO PUBLICO DE PRECIOS Nº 07/2026

OBRA:

"PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM"

PRESUPUESTO ESTIMADO: $ 5.401.019.240,81.- (PESOS CINCO MIL CUATROCIENTOS UN MILLONES DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA CON 81/100.-)

(Mes base: SEPTIEMBRE 2026)

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE PUERTO MADRYN

FECHA TOPE VISITA DE OBRA			
DIA: 22	MES: Octubre	AÑO: 2026	HORA: 13:00
FECHA TOPE DE PRESENTACION			
DIA: 26	MES: Octubre	AÑO: 2026	HORA: 10:00
ACTO DE APERTURA			
Sobre "A" ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE PUERTO MADRYN			
DIA: 26	MES: Octubre	AÑO: 2026	HORA: 11:00
Sobre "B" ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE PUERTO MADRYN			
DIA: 02	MES: Noviembre	AÑO: 2026	HORA: 11:00

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN I - ÍNDICE

Nro	Sección	Título
1	I	Índice
2	II	Memoria descriptiva y cláusulas técnicas particulares
3	III	Cláusulas generales y particulares
4	IV	Planilla de cotización, planilla de análisis de precios, plan de trabajo y curva de inversiones
5	V	Documentación de la propuesta
6	VI	Modelo de Contrato
7	VII	Planos y Croquis

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN II - MEMORIA DESCRIPTIVA Y CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 PEDIDO DE COTIZACIÓN DE PRECIO

La documentación técnica que forma parte del presente Concurso Público de Precios debe interpretarse como guía orientativa para la formulación de la oferta y posterior ejecución de la obra. Quedan asimismo incluidas dentro de las obligaciones contractuales la realización de todo trabajo de detalle o complementarios que no se encuentren expresamente especificados en la presente memoria técnica y/o planos y sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, de modo que estas resulten adecuadas a su fin y en un todo de acuerdo a las reglas del buen arte y técnicas de la construcción. Así mismo, queda expresamente establecido que la sola presentación de la propuesta obliga al Oferente a conocer y aceptar toda la documentación obrante en el Concurso Público.

1.2 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La presente contratación tiene como objetivo la provisión de mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para realizar la obra según las condiciones y características detalladas en las Especificaciones Técnicas del presente pliego.

1.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

En el marco del plan de mejoras de infraestructura del muelle Almirante Storni, la presente contratación comprende la ejecución de dos obras complementarias dentro de la playa de acopio fiscal de la Administración Portuaria de Puerto Madryn (en adelante "APPM"), ambas a cargo de un mismo contratista y bajo un plan de trabajo conjunto:

Pavimento Plazoleta Fiscal Norte N°2.3 MAS: construcción de un pavimento de hormigón armado H-35 en una superficie de 13.285 m², sobre el sector operativo norte de la plazoleta, destinado a playa de acopio transitorio de contenedores refrigerados (Reefers) y de consolidado en seco, incluyendo el movimiento de suelos, las juntas constructivas, de dilatación y de borde correspondientes, mejorando la operativa portuaria en el área de intervenir.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

En el marco del proyecto de mejora de la infraestructura existente en el muelle Almirante Storni, la APPM realizó un proyecto de construcción de un pavimento de hormigón armado para la plazoleta fiscal Norte en una superficie de 13.285 m2, adecuando sectores de uso como playa de acopio transitorio de contenedores refrigerados (Contenedores Reefers) y de consolidado en seco, esto puede observarse en los siguientes esquemas.

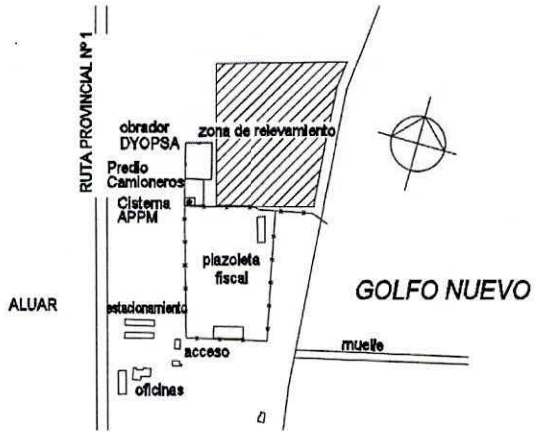


Imagen 001 – Ubicación general de obra en el MAS.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

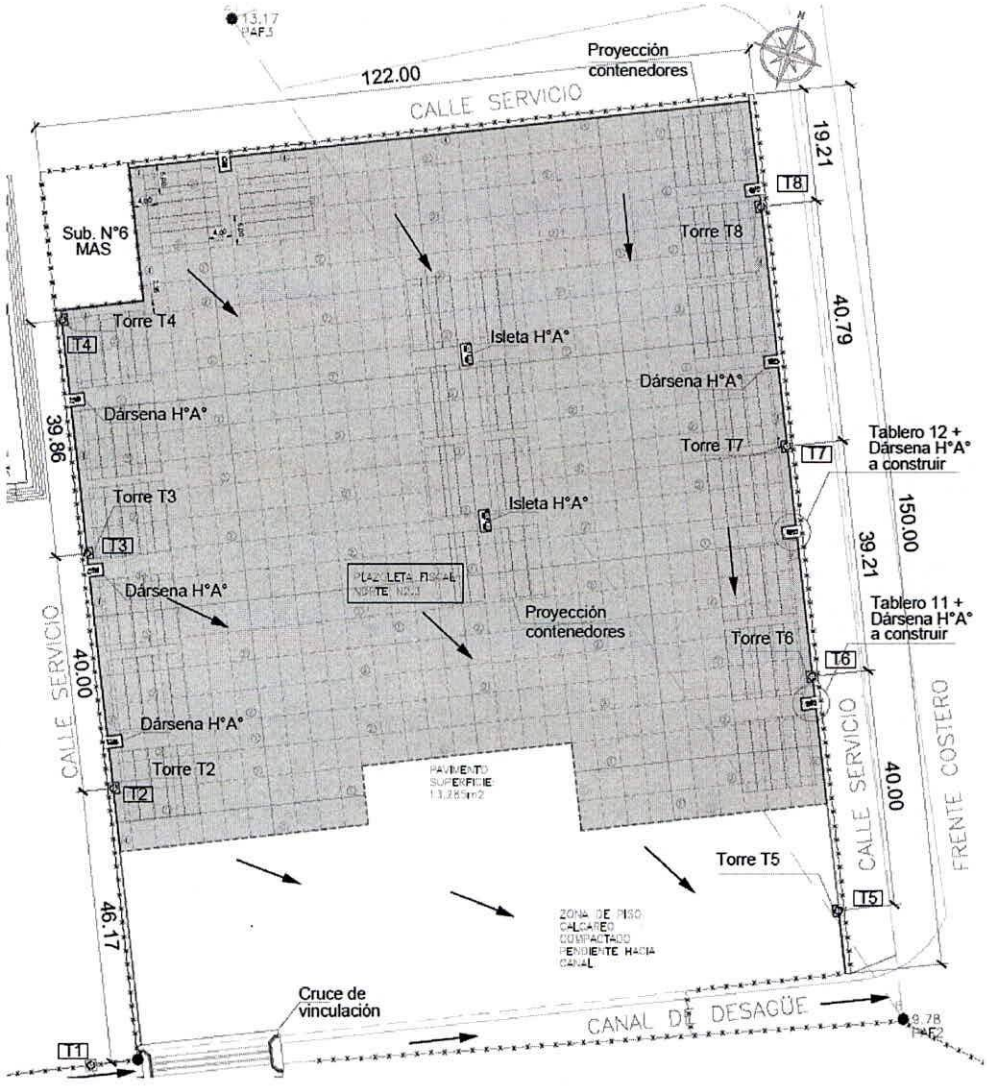


Imagen 002 – Planta del pavimento 1,3Ha.

El presente trabajo ya cuenta con el diseño estructural, el análisis hidráulico de los escurrimientos, considerando la ubicación de los cañeros y puntos de conexión de energía eléctrica de los contenedores Reefers.

Ampliación Plazoleta Fiscal Norte N°2.2 MAS: ampliación de la zona de acopio contigua hacia el este, comprendiendo la preparación y relleno del terreno, la reubicación de la torre de iluminación, hidrante y tableros reefers existentes con sus instalaciones complementarias, la estabilización de taludes perimetrales con pórfido y las obras complementarias sobre la salida del canal de desagüe ubicado entre ambos sectores, ampliando la superficie operativa no solo por los tableros reefer, sino

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

también por la superficie que permitirá el consolidado de Aluar, como fue definido en conjunto con Jefe de Plazoleta y Director de Operaciones de APPM.

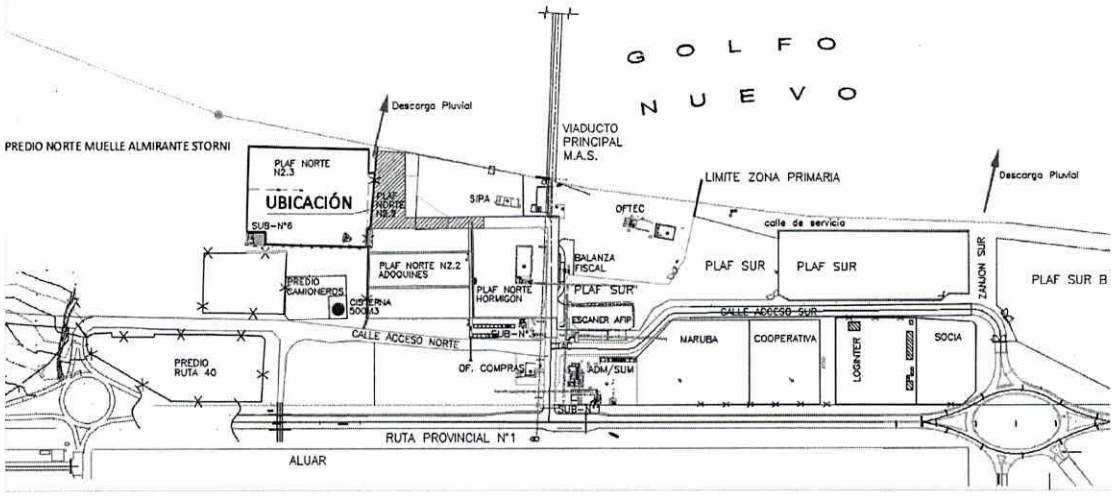


Imagen 003 - Zona de trabajo – Muelle Almirante Storni.

Los trabajos de ambos sectores se agrupan en un único listado de Ítems (1 a 12) que se detalla a continuación, correspondiendo los Ítems 1 a 7 principalmente al sector Plazoleta 2.3 y los Ítems 8 a 11 al sector de la Ampliación de la Plazoleta 2.2, en tanto que los Ítems 1 y 12 (obrador y limpieza final) son de aplicación a la totalidad de la obra.

2. CLÁUSULAS TÉCNICAS GENERALES

El contratista deberá considerar las siguientes Cláusulas generales.

1. ESPECIFICACIONES DE HORMIGON ARMADO
    a. Cemento Portland
    b. Agregados
    c. Aditivos Químicos
    d. Agua
    e. Hormigón
    f. Acero para hormigón armado

2. ESPECIFICACIONES GENERALES
    a. Normas, códigos y especificaciones

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

2.1 ESPECIFICACIONES DE HORMIGÓN ARMADO

Los materiales componentes de morteros y hormigones deberán cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201 y sus Anexos, como así también las disposiciones que se incluyen en la presente sección. Salvo especificación en contrario, todo hormigón será elaborado con cemento portland, agregado fino, agregado grueso, aditivos aprobados y agua, y será dosificado y mezclado tal como se describe en la presente especificación.

La estructura de hormigón armado deberá responder en un todo al cumplimiento de las normas y especificaciones del CIRSOC (Centro de Investigaciones Reglamento de Seguridad de Obras Civiles), y lo indicado en el plano de Estructuras.

El Hormigón a utilizar será del tipo "elaborado" de cemento Portland, y estará constituido por una mezcla de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento, agregado grueso, y agregado fino, proporcionados de forma tal que se obtenga una mezcla de la calidad y uniformidad especificada, todos los materiales intervinientes deben cumplir con lo establecido en el Capítulo 4 del Reglamento CIRSOC 201.

El Hormigón a elaborar es para medio agresivo (Cap. 3.3. Del Reglamento CIRSOC 201) correspondiente al tipo H-35 con una resistencia característica mínima de 350 Kg./cm2 y un contenido mínimo de cemento de 380 kg/m3. En el caso que fuera necesario, se debe contemplar la utilización de aditivos, anticongelantes y aceleradores de fragüe, los mismos serán verificados y aprobados por la Inspección antes de su utilización.

El asentamiento medido en el cono de Abrams (Iram 1536) será igual a siete (7) cm con una tolerancia de +/- 1,5 cm, salvo indicación contraria de la Inspección de Obra y/o equipo a utilizar para el hormigonado.

El acero a utilizar en la estructura de hormigón será del Tipo III.

Para asegurar la adherencia entre hormigones de distintas etapas, se colocará un adhesivo epoxídico Tipo SIKA LATEX, o similar de calidad reconocida. Para su utilización se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante.

Se debe prestar suma atención en la limpieza de la zona del hormigón donde se colocará el adhesivo epoxídico. Este trabajo será verificado por la inspección antes de colocar el producto.

Mezclado del hormigón: se seguirán los lineamientos especificados en el capítulo 9.3.2. Y 9.4. Del Reglamento CIRSOC 201.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Manipuleo y transporte del hormigón: se debe seguir lo especificado en el Capítulo 7.2 y 7.4 del Reglamento CIRSOC 201.

Colocación y compactación del hormigón: se regirá por lo establecido en el Capítulo 7.5 y 7.6 del Reglamento CIRSOC 201.

Protección y curado del hormigón: finalizados los trabajos de terminación, se procederá a realizar el curado correspondiente con láminas de polietileno de color claro de espesor mayor o igual a 50 micrones o con el empleo de productos químicos tipo ANTISOL de SIKA o similar, para la formación de membrana de curado. El producto a utilizar en el segundo caso responderá a las exigencias de la norma A.S.T.M. 309-56, será de color blanco, fácilmente dispersable en agua.

Ante cualquier duda regirá lo especificado en el capítulo 7.10. Y 7.11 del Reglamento CIRSOC 201.

a) CEMENTO PORTLAND

Se utilizará exclusivamente cemento de alta resistencia a los sulfatos o cemento portland normal con el agregado de puzolanas de actitud comprobada que cumpla los requerimientos de calidad establecidos en la Norma IRAM 1503 y que al ser ensayados según la Norma IRAM 1662 a la edad de 28 días, alcancen una resistencia a la compresión no menor a 250 kg/cm2. No se permitirá la mezcla de marcas o calidades diferentes ni su utilización en el mismo elemento estructural.

El almacenaje se hará en silos herméticos para el cemento suministrado a granel y en locales adecuados, secos y cubiertos para el suministro en bolsas. Las bolsas se colocarán en forma ordenada para permitir y facilitar su recuento, inspección e identificación de la mercadería.

El cemento se utilizará en orden cronológico de entrega. La capacidad de almacenaje será suficiente para garantizar el avance de la obra durante 30 días.

El cemento almacenado durante más de dos (2) meses en la obra no será utilizado, a no ser que una serie completa de ensayos físicos por cuenta del Contratista permita verificar el cumplimiento de las especificaciones.

Todo cemento que contenga grumos podrá ser rechazado sin importar su antigüedad, a requerimiento de la Inspección de Obra.

El costo del reemplazo del cemento rechazado será por cuenta del Contratista.

b) AGREGADOS

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Los agregados finos y gruesos serán de densidad normal y deberán ajustarse totalmente a los requisitos indicados en el Reglamento CIRSOC 201, salvo en los aspectos que se indican a continuación, para los que prevalecen estas especificaciones.

Los áridos que al ser sometidos a los ensayos establecidos en la norma IRAM 1512 sean calificados como potencialmente reactivos no podrán, bajo ninguna circunstancia, ser empleados en la elaboración de morteros u hormigones.

Sobre los áridos se realizarán los ensayos y controles que aseguren su calidad, granulometría y comportamiento en las estructuras. Todo agregado de origen eruptivo volcánico será ensayado frente a la reacción sílice-álcali en laboratorio antes que se acepte su ingreso a obra. No se permitirá la utilización de aquellos agregados de cualquier origen que tengan reacción sílice- álcali.

El almacenamiento de los agregados deberá hacerse en lotes separados, en silos o sobre una superficie plana de hormigón, que garantice un adecuado grado de limpieza y protección contra la contaminación por polvo u otros materiales.

El dispositivo de almacenaje deberá permitir un libre drenaje. La capacidad de almacenaje de cada clase de áridos será tal que permita garantizar el avance de la obra durante 8 días.

c) ADITIVOS QUÍMICOS

Los aditivos químicos a emplear en la preparación de morteros y hormigones deberán cumplir con lo dispuesto en el Reglamento CIRSOC 201. Los aditivos a utilizar deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra, debiendo ser de marca reconocida en plaza, nuevos y no producir reacciones indeseables en los agregados, armaduras o pasta de hormigón.

Todos los aditivos se presentarán en forma líquida, estando prohibido el empleo de aditivos que contengan cloruro de calcio.

El Contratista suministrará, para que la Inspección de Obra pueda aprobar cada aditivo que se proponga emplear, un informe que muestre, en base a ensayos:

- La compatibilidad del aditivo con los demás componentes del hormigón.
- Su influencia sobre la dosificación de agua para igual consistencia.
- Su efecto sobre la consistencia a igual dosificación de agua, los tiempos de inicio y fin de fraguado y la resistencia mecánica del hormigón.

Estos ensayos se realizarán para la dosificación óptima propuesta y para una dosificación la mitad y el doble de esta dosificación óptima

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La tolerancia para la dosificación de aditivos es de +/- 2% sobre los valores recomendados por el fabricante u obtenido como óptimo en los ensayos.

d) AGUA

El agua destinada al lavado de áridos y a la preparación de morteros y hormigones como así también a su curado, deberá cumplir los requerimientos establecidos en el Reglamento CIRSOC 201.

Se considerarán materiales perjudiciales a los ácidos, álcalis, sales, azúcares, materias orgánicas y aceites que puedan estar disueltos o en suspensión en el agua.

e) ACEROS PARA HORMIGÓN ARMADO

Las barras de acero que se empleen en la construcción de estructuras resistentes de hormigón armado serán conformadas superficialmente y de dureza natural tipo ADN-420, cuyas principales características se indican a continuación:

- Elaboración del acero: Dureza natural
- Conformación superficial Nervurada (N)
- Designación abreviada: ADN – III
- Límite de fluencia característico: 4200 kg/cm2 (420 MN/m2)
- Resistencia a tracción característica: 5000 kg/cm2 (500 MN/m2)
- Alargamiento a la rotura característico: 12%

Recubrimientos

El recubrimiento mínimo de las armaduras de fundaciones será de 5cm, para estructuras que estén en contacto con el suelo.

El recubrimiento mínimo de las armaduras de elementos estructurales será de 2cm.

Excepto se indique específicamente uno diferente, este valor deberá respetarse aún para estribos o armaduras que envuelvan las armaduras principales.

2.2 ESPECIFICACIONES GENERALES

f) NORMAS, CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES

Respecto a las Normas, Reglamentos, Códigos y Ordenanzas Jurisdiccionales, serán de cumplimiento obligatorio. Los Organismos Ejecutores, conjuntamente con la Municipalidad respectiva determinarán sus alcances, limitaciones y excepciones cuando aquellas generen colisión

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

con las presentes Bases Técnicas Generales y las fijarán cuando no existan, las que se expresarán en el Pliego Condiciones Particulares. -

Las tareas de que trata el presente documento se ajustarán a los requerimientos de las últimas ediciones de los siguientes Reglamentos, Normas, Códigos o Especificaciones locales, salvo que se indique lo contrario:

Para el cálculo, diseño y ejecución de la estructura independiente, deberá tenerse en especial consideración los siguientes reglamentos CIRSOC:

1)- Acciones sobre las Estructuras:

CIRSOC 101 "Cargas y sobrecargas gravitatorias para el cálculo de estructuras de edificios".

CIRSOC 102 "Acción del viento sobre las construcciones".

CIRSOC 105 "Superposición de Acciones (Combinación de Estados de Carga)".-

2)- En relación al diseño, el cálculo y la ejecución:

2.1) Estructuras de Hormigón:

CIRSOC 201 "Proyecto Cálculo y Ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado".-

CIRSOC 202 "Hormigón Liviano de Estructura Compacta, Dimensionamiento, Elaboración y Control".-

INPRES- CIRSOC 103 Parte II "Construcciones de Hormigón Armado y Pretensado".-

2.2)-Estructuras de Acero:

CIRSOC 301 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios".-

CIRSOC 302 "Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad en las Estructuras de Acero".-

CIRSOC 303 "Estructuras livianas de Acero".

2.4)-Construcciones de Mampostería:

CIRSOC 501 "Reglamento Argentino de Estructura de Mampostería".-

CIRSOC 501–E "Reglamento Empírico para Construcciones de Mampostería de Bajo Compromiso Estructural".-

a) Estructura de hormigón

Rige el reglamento CIRSOC 201.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

b) Materiales

Rigen las disposiciones del capítulo 3 del Reglamento CIRSOC 201.

c) Condición que deben presentar las estructuras terminadas

Con respecto a las tolerancias en las dimensiones, posición, resistencia, terminación y aspecto de las estructuras, etc. rige el Cap. 2 del Reglamento CIRSOC 201.

-Producción y transporte de hormigón a obra

Rige Cap. 5 del reglamento CIRSOC 201.

- Manipuleo y transporte, colocación, compactación y armado de hormigón

Rige el Cap. 5 del Reglamento CIRSOC 201.

- Hormigón en tiempo frío y caluroso

Rige el Cap. 5 del Reglamento CIRSOC 201.

- Encofrados y apuntalamientos

Rige el Cap.6 del Reglamento CIRSOC 201.

- Terminación superficial - reparación de defectos superficiales hormigón visto.-

Rige el Cap. 8 del Reglamento CIRSOC 201.

-Cañerías incluidas en las estructuras de hormigón

Rige el Cap. 6 del Reglamento CIRSOC 201.

-Colocación y recubrimiento de armadura

Rigen los Cap.7 del Reglamento CIRSOC 201.

3. CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES

A continuación, se describen los ítems básicos a tener en cuenta en la ejecución de la obra, respetando los requerimientos de proyecto y llevando los mismos a la optimización del proyecto por economías de obra, reducción del plazo de construcción y mejora de la calidad en las prestaciones de la obra.

ITEM 1: TAREAS PRELIMINARES, OBRADOR Y REPLANTEO DE OBRA.

ITEM 2: PREPARACIÓN DEL TERRENO.

ITEM 3: PAVIMENTO DE HORMIGÓN H-35 ESPESOR: 30CM.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Buste
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ITEM 4: JUNTA DE DILATACIÓN TIPO 1 - INSTALACIÓN DE PASADOR, LIMPIEZA Y SELLADO.

ITEM 5: JUNTA TIPO 2 - ASERRADO, LIMPIEZA Y SELLADO.

ITEM 6: JUNTA TIPO 4 - DE EXPANSIÓN, LIMPIEZA Y SELLADO.

ITEM 7: JUNTA TIPO 5 - INSTALACIÓN DE ARMADURA PARA BORDE LIBRE.

ITEM 8: MOVIMIENTO DE SUELOS.

ITEM 9: REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

ITEM 10: ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON PÓRFIDO.

ITEM 11: OBRAS COMPLEMENTARIAS SOBRE SALIDA DE CANAL DE DESAGÜE.

ITEM 12: LIMPIEZA DE OBRA FINAL, RETIRO DE EQUIPOS Y OBRADOR.

ITEM 1: TAREAS PRELIMINARES, OBRADOR Y REPLANTEO DE OBRA.

Dada la envergadura de la obra, se considera necesario destinar un sector para la implantación de un obrador que funcione tanto como lugar de depósito de materiales y equipos de uso diario, como así también de comedor y vestuario para las cuadrillas de trabajo que se destinaran durante las distintas etapas de la obra. Además, la instalación de baños químicos durante todo el proceso de la obra.

Se consideró además el replanteo y nivelación de la obra a considerar previo al perfilado, riego y compactación que deberá estar conforme a los niveles definidos.

La medición y forma de pago por ítem se será global (GL).

El presente ítem incluye el obrador, replanteo y nivelación correspondientes a la totalidad de la obra, comprendiendo tanto el sector Plazoleta Fiscal Norte N°2.3 MAS (1,3Ha) como el sector de la Ampliación Plazoleta Fiscal Norte N°2.2 MAS, de acuerdo a lo indicado en los planos P01 a P04. Ambos sectores comparten un único obrador para toda la obra.

El pago será en compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, acarreo, fabricación de elementos complementarios.

ITEM 2: PREPARACIÓN DEL TERRENO.

El trabajo comprende el perfilado del terreno existente hasta alcanzar las cotas, pendientes y secciones definidas en proyecto, eliminando irregularidades y asegurando una superficie uniforme. Posteriormente, se realizará el riego controlado a fin de ajustar el contenido de humedad al rango

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

óptimo de compactación. Finalmente, se ejecutará la compactación mediante equipos adecuados, hasta lograr la densidad deseada.

Se realizarán al menos 20 ensayos de densidad en distintos puntos a indicar por la inspección de obra. Todas las tareas deberán garantizar la estabilidad, homogeneidad y adecuada capacidad portante del suelo tratado.

Si luego de realizar un relevamiento topográfico para verificación de los niveles de proyecto, resultara que el material granular existente no fuera suficiente para que el suelo alcance los niveles de base de apoyo de pavimento, se deberá agregar una cantidad de relleno para poder alcanzar los dichos niveles. Este material deberá poseer las mismas características geotécnicas del existente, siendo conveniente su compactación por medios mecánicos en capas que no superen los 15 cm de espesor con los correspondientes controles de compactación.

A continuación, se detallan las características exigibles al material a utilizar como base de pavimento:

Denominación LOCAL: Relleno granular calcáreo NO TRATADO

REQUISITOS: Tamaño máximo 2"

Pasa tamiz 200 < 15%

L.L. <= 25

I.P. <=6

Ensayo Los Ángeles <= 50%

Grado de Compactación 95% Proctor Modificado

La medición y forma de pago por el ítem n°2 se realizará por metro cuadrado (M2).

ITEM 3: PAVIMENTO DE HORMIGÓN H-35 ESPESOR: 30CM.

Atento a los requerimientos de proyecto en cuanto al destino del sector a pavimentar y antecedentes de pavimentos portuarios, se definió el pavimento, con una estructura de **HORMIGON ARMADO de 30cm de espesor,** con las siguientes características técnicas:

Calidad del hormigón a utilizar será H35

C.U.C. de 380kg/m3, aconsejando el uso de cemento puzolánico

Relación agua/cemento inferior a 0.45.

Asentamiento Abrams máximo 8cm.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Se propone el inicio del hormigonado con avance desde norte a sur, exceptuando el sector bajo reefers en el cual es conveniente el sentido este-oeste. No obstante, será una propuesta de la contratista a consensuar con la inspección designada por APPM.

En todos los casos se deberá tener especial cuidado en los niveles de rasante propuestos ya que representan pendientes mínimas de escurrimiento.

A fin de reducir el deterioro que inevitablemente producirá la acción repetida de las cargas actuantes como grietas o fisuras, se deberá considerar incorporar armadura de malla electro soldada en acero tipo IV cuya denominación es Q-335 (Ø8mm 15x15cm). Esta armadura permitirá además aumentar la distancia de ubicación de las juntas de pavimento, reduciendo la formación de surcos en las vías de paso y los baches por punzonado en los apoyos de los contenedores o sectores de frenado de equipos.

El recubrimiento de las armaduras en el pavimento deberá garantizar adecuadas condiciones de durabilidad y control de fisuración, especialmente considerando la exposición a ambiente marino. En tal sentido, se adoptará un recubrimiento mínimo de 50 mm en la cara superior de la losa y de 60 mm en la cara inferior, medidos desde la superficie del hormigón hasta la armadura más cercana. La disposición de las armaduras deberá asegurar su correcto posicionamiento mediante separadores adecuados, evitando desplazamientos durante el hormigonado.

El tratamiento superficial del hormigón comprenderá la adecuada terminación y curado a fin de garantizar la durabilidad y calidad del pavimento. La terminación se realizará mediante el uso de regla vibratoria y vibradores de inmersión, asegurando la correcta nivelación, textura y terminación superficial conforme a lo indicado en proyecto. La terminación del pavimento se realizará con fratacho/talocha para pavimento.

Finalizadas las tareas de vibrado y alisado, se procederá al curado inmediato mediante la aplicación uniforme de compuesto de CURADO TIPO ANTISOL Y MEDIANTE NYLON de 200 micrones correctamente tapado, evitando la pérdida prematura de humedad. Todas las operaciones deberán ejecutarse de manera continua y controlada, previniendo fisuración superficial y asegurando un correcto desarrollo de resistencias.

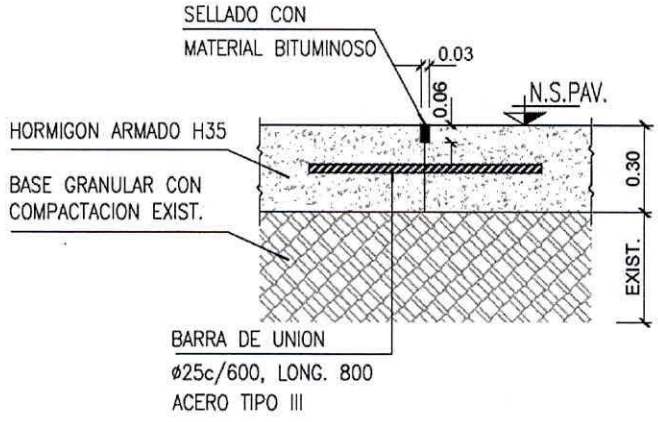
Es parte de este ítem la disposición y ejecución de juntas constructivas, con lo que su costo deberá estar incluido en el metro cuadrado de H°. Las mismas deberán ser propuestas por la contratista en función del programa de hormigonado, y aprobadas por la inspección previo a la ejecución.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La ejecución de JUNTAS CONSTRUCTIVAS TIPO 3 se realizará conforme a planos, incorporando pasadores de acero liso de Ø25mm y 80 cm de longitud, dispuestos cada 60 cm de separación, asegurando su correcta alineación y posicionamiento horizontal.

Se instalarán a la mitad del espesor de la losa, de manera tal que resulten longitudinalmente paralelos al eje y a la rasante de la calzada.



JUNTA TIPO (3)
(JUNTA CONSTRUCTIVA LONG. DE TRASPASO CON PASADOR)

La junta incluirá el aserrado, y se completará con sellado superior mediante material bituminoso o sellador elástico, garantizando estanqueidad y durabilidad.

Se deberán dejar a pie de obra, durante cada tanda de hormigonado, 3 probetas de hormigón normalizadas, para luego ser ensayadas a 28 días y confirmar la resistencia adquirida del tramo hormigonado.

En el diseño del proyecto se observa la planta con indicación de la dirección de los escurrimientos, pendientes a considerar y los detalles constructivos de las diferentes secciones de las cunetas, las cuales se previeron como continuación de pavimentos/pluviales adyacentes a fin de reducir los asentamientos diferenciales.

La medición y forma de pago por el hormigonado del pavimento, ítem n°3 se realizará por metro cuadrado (M2).

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

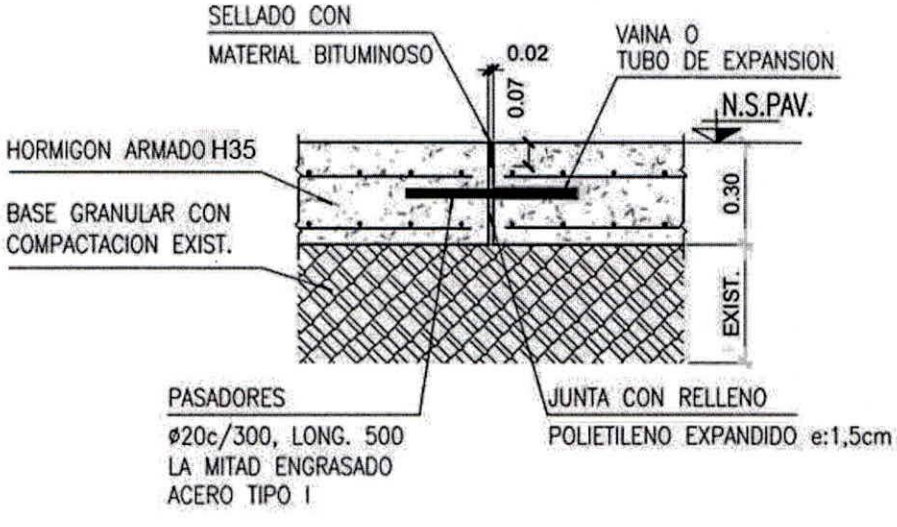
ITEM 4: JUNTA DE DILATACIÓN TIPO 1 - INSTALACIÓN DE PASADOR, LIMPIEZA Y SELLADO.

Una vez finalizadas las etapas de hormigonado se recomienda respetar los tiempos prudenciales típicos de curado antes de iniciar los procesos de corte los cuales se especifican entre 6 – 24 horas, antes del sellado es necesario una buena limpieza con aire a presión en todas las caras eliminando agua, partículas sueltas y colocando el material sellante a la temperatura adecuada para una ambiente entre 5 – 30 °C, respetando las indicaciones del fabricante en cuanto a herramientas, equipos necesarios, dosificación, etc.

Se presentan diferentes propuestas de tipos de juntas a considerar en la construcción del pavimento, de acuerdo a su función. El diseño comprende la distribución de paños de alrededor de 20 m2 en su mayoría, y hace la distinción entre las diferentes situaciones que puedan presentarse al momento de la ejecución de la obra.

La ejecución de juntas de dilatación TIPO 1 se realizará conforme a planos, incorporando pasadores de acero liso de Ø20mm y 50cm de longitud, dispuestos cada 30cm de separación, asegurando su correcta alineación y posicionamiento horizontal. Los pasadores deberán colocarse con la mitad de su longitud engrasada y con vaina, a fin de permitir el libre desplazamiento entre losas.

Se instalarán a la mitad del espesor de la losa, de manera tal que resulten longitudinalmente paralelos al eje y a la rasante de la calzada.



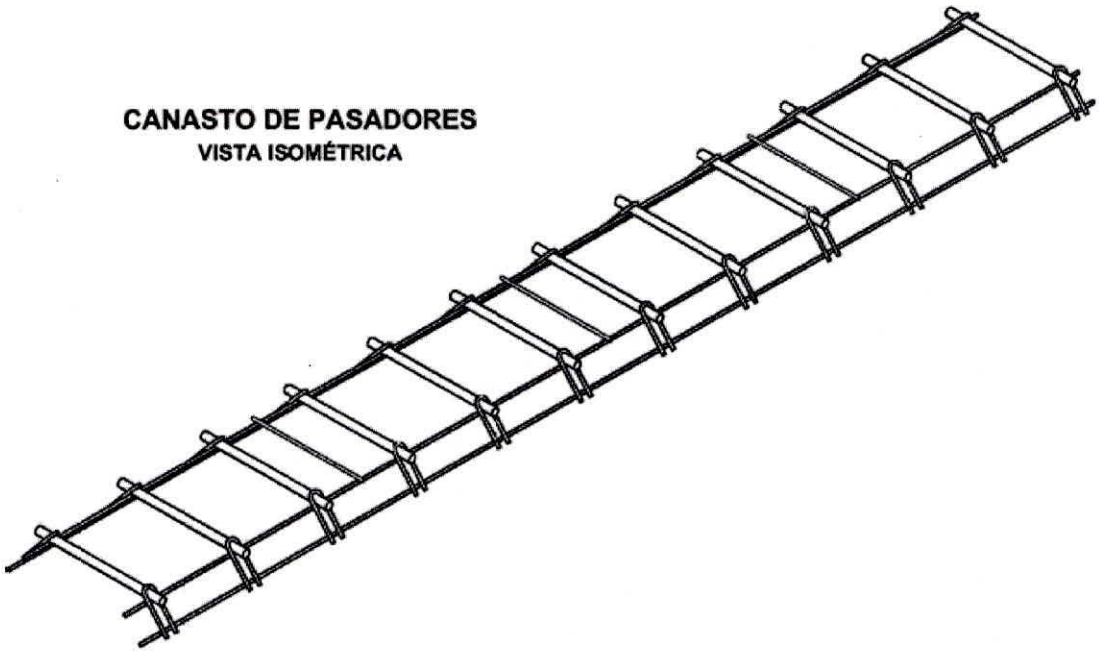
La junta incluirá material de relleno compresible (tipo polietileno expandido) en todo el espesor correspondiente, y se completará con sellado superior mediante material bituminoso o sellador elástico, garantizando estanqueidad y durabilidad. Todas las operaciones deberán ejecutarse

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

asegurando la correcta transmisión de cargas y el adecuado funcionamiento de la junta frente a los movimientos térmicos del pavimento.

CANASTO DE PASADORES
VISTA ISOMÉTRICA





CANASTO DE PASADORES
VISTA EN PLANTA

La medición y forma de pago por el ítem n°3 se realizará por metro lineal (ML).

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ITEM 5: JUNTA TIPO 2 - ASERRADO, LIMPIEZA Y SELLADO.

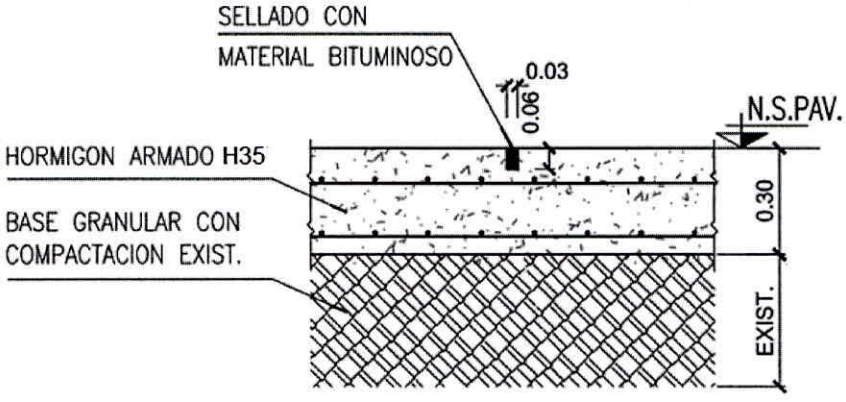
La ejecución de juntas aserradas de contracción se realizará mediante corte del hormigón endurecido con una aserradora de juntas, en los plazos adecuados para inducir la fisuración controlada, conforme a la modulación indicada en proyecto.

El corte tendrá una profundidad y ancho según especificaciones, garantizando la correcta formación del plano de debilidad. Posteriormente, la junta será limpiada mediante aire a presión y sellada en su parte superior con material bituminoso o sellador elástico, asegurando su adherencia y estanqueidad.

A diferencia de las juntas de dilatación, no se dispondrán pasadores ni material compresible en todo el espesor, ya que su función es controlar la retracción del hormigón y evitar fisuración aleatoria. Todas las tareas deberán ejecutarse asegurando la durabilidad del pavimento y el adecuado comportamiento frente a variaciones volumétricas.

JUNTA TIPO (2)

(JUNTA ASERRADA DE CONTRACCION)



La medición y forma de pago por el ítem n°5 se realizará por metro lineal (ML).

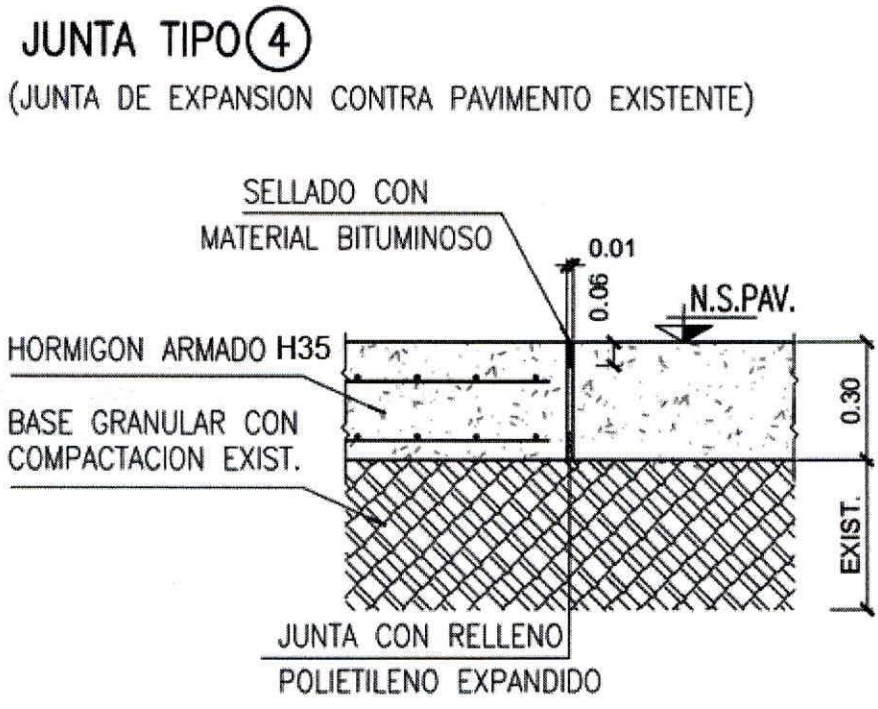
ITEM 6: JUNTA TIPO 4 - DE EXPANSIÓN, LIMPIEZA Y SELLADO.

La ejecución de juntas de expansión contra estructuras existentes (pavimento, cordones) se realizará a fin de permitir los movimientos relativos entre el pavimento nuevo y los elementos rígidos contiguos. Se dispondrá un material de relleno compresible, tipo polietileno expandido, en todo el espesor de la losa, garantizando la absorción de deformaciones por dilatación térmica y retracción.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Adm. Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La junta será sellada en su parte superior mediante material bituminoso o sellador elástico, asegurando estanqueidad y protección frente al ingreso de agua e incomprensibles. No se dispondrán elementos de transferencia de carga, evitando la transmisión de esfuerzos hacia la estructura existente. Todas las tareas deberán ejecutarse asegurando la integridad del pavimento nuevo y existente.



La medición y forma de pago por el ítem n°6 se realizará por metro lineal (ML).

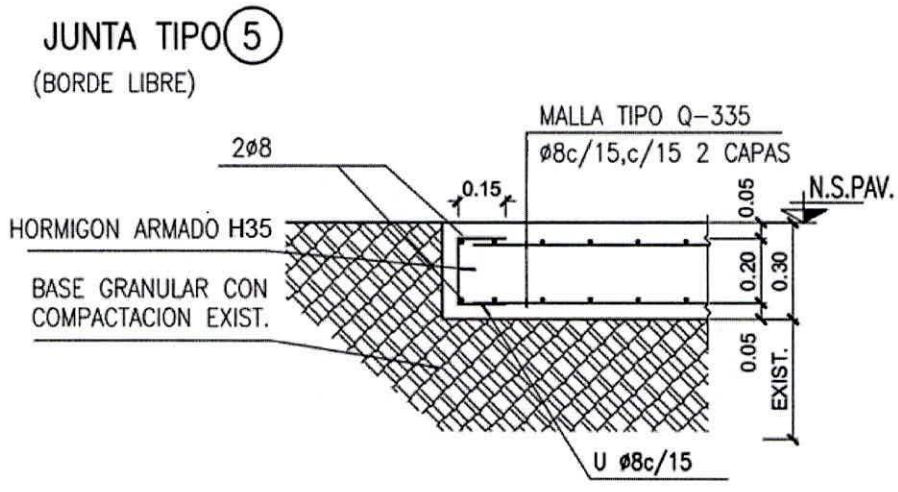
ITEM 7: JUNTA TIPO 5 - INSTALACIÓN DE ARMADURA PARA BORDE LIBRE.

La ejecución de bordes libres del pavimento se realizará mediante la conformación de un refuerzo de cierre en el extremo de la losa, a fin de garantizar su estabilidad y evitar fisuración o rotura. Se dispondrá una armadura longitudinal de 2 Ø8mm y armadura transversal con forma de U de Ø8mm cada 15cm de separación (conforme a planos), asegurando el correcto recubrimiento y posicionamiento dentro del hormigón.

La geometría del borde deberá ejecutarse con encofrado firme, respetando alineación y nivel de proyecto. Todas las tareas deberán garantizar una adecuada transferencia de esfuerzos internos, minimizando deformaciones y asegurando la durabilidad del borde frente a solicitaciones de tránsito.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN



La medición y forma de pago por el ítem n°7 se realizará por metro lineal (ML).

ITEM 8: MOVIMIENTO DE SUELOS.

En base al sector de la plazoleta a intervenir y los niveles de suelo natural existentes, se deberá proceder a la preparación del suelo a los fines de lograr preparar el mismo para resistir las cargas de servicio operativo de diseño. En base a los cálculos preliminares se tienen aproximadamente 120m2 en sector sur donde se deberán extraer 90 cm de suelo existente en toda la superficie, para proceder a preparar la subbase y base hasta alcanzar el nivel inferior del pavimento de 30cm de hormigón armado proyectado. En el resto de la superficie operativa a hormigonar, de aproximadamente 4.736m2, se deberá realizar relleno del sector hasta alcanzar el nivel inferior del pavimento de 30cm de hormigón armado proyectado a futuro; mientras que por último en 4 metros laterales a la extensión perimetral sureste de la superficie operativa, de aproximadamente 1.028m2, se deberá realizar el relleno hasta nivel de hormigón terminado y la protección de taludes con pórfido de descarte.

- **EXTRACCION DE SUELO EXISTENTE Y RELLENO**

En reemplazo del suelo retirado en los 120m2 del extremo sur se colocará una primera capa de 30 cm de espesor compuesta por mezcla de pórfido de descarte y material seleccionado de cantera (calcáreo) los cuales serán regados y compactados en forma mecánica con equipos de gran porte. Luego se preparará el suelo subbase: se dispondrá suelo calcáreo en dos (2) capas de 10cm, los cuales serán regados y compactados en forma mecánica logrando un grado de compactación relativa (GCR) ≥ 95 %; y finalmente se preparará el suelo base: se dispondrá suelo calcáreo en una (1) capa de 10cm, el cual será regado y compactado en forma mecánica logrando un grado de compactación relativa (GCR) ≥ 98 %.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Esta tarea se ejecutará hasta alcanzar el nivel inferior de los **nuevos paños proyectados de hormigón armado de 30cm de espesor**.

Para la mayor superficie a rellenar, se procederá a realizar el relleno con suelo calcáreo en capas de 10cm de espesor hasta alcanzar el nivel inferior de los paños a hormigonar, procediendo a alcanzar el grado de compactación especificado anteriormente para las sucesivas capas de relleno de suelo subbase y la capa final de suelo base.

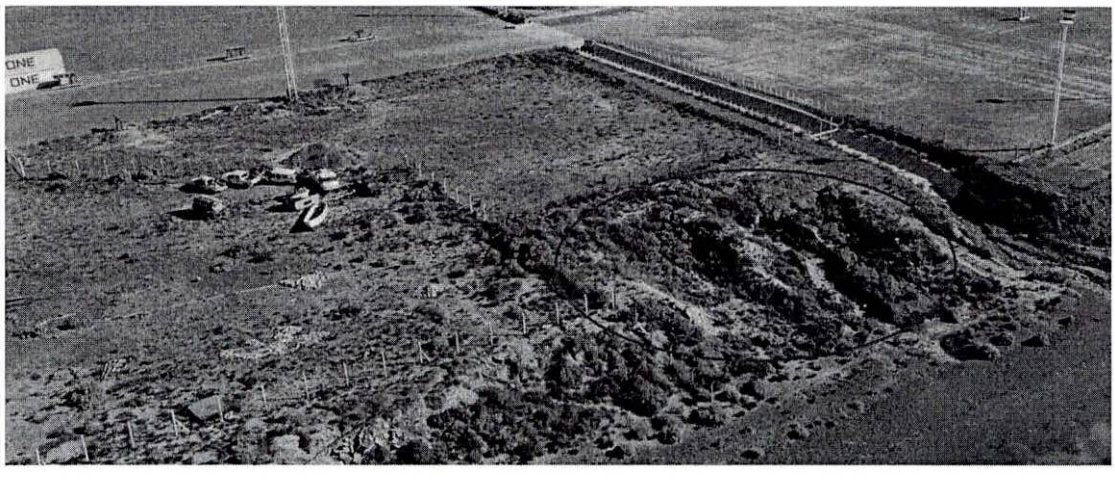
Se estima un volumen de relleno de suelo calcáreo de aproximadamente 4.774 M3, adoptando 30% de esponjamiento, el cual contempla tanto el relleno de la zona a hormigonar como de la zona perimetral.

- **RELLENO CON ESCOMBROS**

Para el caso del extremo este de plazoleta a rellenar, en proximidad a la costa, se deberá realizar un relleno inicial con escombros hasta alcanzar el nivel actual del suelo natural, para luego proceder al relleno y compactación según lo indicado anteriormente.

El área aproximada de relleno es de 400m2 con un desnivel de 2,75m x 28ml.

Se estima un volumen de relleno de suelo con escombros de 1.738 m3.



Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN



Imágenes de zona costera a rellenar.

NOTA: SE PUEDE APRECIAR PERFILES DE TERRENO EN PLANOS P05 A P07.

CARACTERÍSTICAS DE MATERIALES DE RELLENO:

- **MATERIAL DE SUB-BASE.**

El material granular para sub-base estará compuesto de agregados y suelo calcáreo debiendo responder a las siguientes características:

- Granulometría

Tamiz IRAM	% que Pasa
2" (51 mm.)	100
1 ½" (38 mm.)	90 - 100
1". (25 mm.)	-
¾". (19 mm)	-
3/8". (9,5 mm.)	45 – 80
Nº 4 (4,8 mm.)	-
Nº 10 (2 mm.)	25 – 40
Nº 40 (0,420 mm.)	10 – 30
Nº 200 (0,074 mm.)	0 – 6

- Características físicas y contenido de sales y sulfatos

L.L. ≤ 25

I.P. ≤ 6

V.S. ≥ 60

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Sales < 1,5%

Sulfatos < 0,5%

- **MATERIAL DE BASE.**

El material granular para base estará compuesto de agregados y suelo calcáreo debiendo responder a las siguientes características:

- Granulometría

Tamiz IRAM	% que Pasa
1 ½" (38 mm.)	100
1". (25 mm.)	90 - 100
¾". (19 mm)	-
3/8". (9,5 mm.)	45 - 80
Nº 4 (4,8 mm.)	-
Nº 10 (2 mm.)	25 - 45
Nº 40 (0,420 mm.)	15 - 30
Nº 40 (0,074 mm.)	3 - 10

b) Características físicas y contenido de sales y sulfatos

L.L. ≤ 25

I.P. ≤ 6

V.S. ≥ 80

Sales < 1,5%

Sulfatos < 0,5%

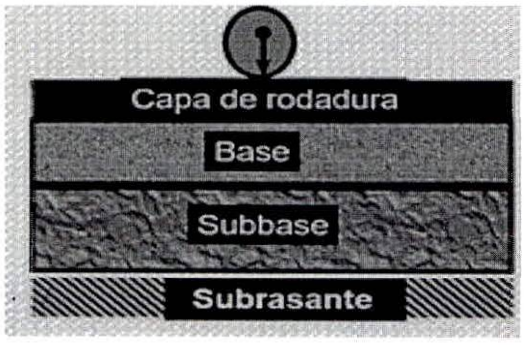
- **EJECUCIÓN DE RELLENO Y COMPACTACIÓN**

Antes de que se permita depositar los materiales de sub-base sobre la superficie a recubrir, el Contratista deberá contar con la aprobación de la Inspección, debiendo estar la misma perfectamente firme y compactada. La superficie a cubrir con el material granular de sub-base deberá permanecer en estas condiciones antes de su relleno durante el período mínimo que determinará la Inspección.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La Inspección determinará con su aprobación si se hallan terminadas todas las partes constitutivas de las obras básicas que correspondan a la obtención de un trabajo correcto y definitivo para proceder a autorizar la tarea de depósito del material granular correspondiente.



La sub-base y base granular deberán tener un espesor máximo según lo indicado en la presente memoria, y estarán constituidas por la mezcla íntima y uniforme de agregado pétreos graduados, arena y agua, de manera tal de alcanzar un Grado de Compactación Relativo (GCR) según la siguiente escala:

Para la sub-base granular (primeras capas de 10 cm de espesor compactado cada una) el Grado de Compactación Relativo (GCR) a alcanzar deberá ser mayor o igual al 95 % de la densidad seca máxima obtenida con el material en el ensayo PROCTOR Modificado T-180.

La última capa correspondiente a la Base Granular, será de aproximadamente 10 cm de espesor compactado. La misma deberá alcanzar un estado de densificación dado por un Grado de Compactación Relativo (GCR) mayor o igual al 98% de la densidad seca máxima obtenida con el material en el ensayo PROCTOR Modificado T-180.

Dichos ensayos estarán a cargo de la contratista y no se podrá dar avance a la siguiente capa de compactación hasta tenerse disponible los resultados de los ensayos de manera formal por el laboratorio contratado.

Se deberá contemplar la ejecución de 1 ensayo cada 200m2 de superficie. Se ensayará la totalidad de capas de relleno.

Una vez obtenidos los resultados de los ensayos, los mismos deberán ser informados mediante libro de obra a la Inspección a los efectos de poder dar continuidad al relleno y compactación de la siguiente capa.

El material o mezcla para la construcción de la sub-base y base se extenderá en capas de espesor uniforme según lo indicado.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Cabe destacar que se deberán utilizar los equipos adecuados para la correcta compactación según las dimensiones de trabajo disponibles.

Los ensayos de control se realizarán sobre muestras tomadas cada vez que la Inspección lo indique.

Al ser distribuida la mezcla, ésta deberá contener un grado de humedad igual al óptimo alcanzado en el Ensayo Proctor respectivo, con una tolerancia en dos puntos (2%). El material será distribuido en forma tal que tenga el ancho, espesor y perfil transversal necesario para que al completarse el proceso de compactación se obtenga las dimensiones especificadas.

Se deberán llevar a cabo ensayos en un sector de la totalidad de superficie a ejecutar, según lo indicado por la inspección técnica. Si alguno de los mismos no cumple con lo solicitado se deberá trabajar en el terreno y llevarse a cabo otro ensayo nuevamente, el cual estará a cargo del contratista.

En caso que a juicio de la Inspección el material utilizado no sea conveniente, el mismo deberá ser retirado de la obra, transportado y depositado en el lugar que la misma indique, debiendo ser repuesto con material de buena calidad. Toda esta tarea correrá por cuenta y cargo del Contratista.

En cuanto al método constructivo se aceptará toda alternativa que permita cumplir con los requisitos referentes a composición y características de las mezclas, sección transversal, perfilado de la superficie y compactación adecuada.

Todo cambio de procedimiento deberá ser previamente aprobado por la Inspección y podrá ser suspendido por la misma cuando considere que no permite la obtención de un resultado correcto.

La medición y forma de pago por el ítem n°8 se realizará por metros cúbicos (M3).

ITEM 9: REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

El presente ítem contempla la reubicación de la torre de iluminación existente, del hidrante y de los dos tableros de tomacorrientes REEFERS, con la correspondiente adecuación y extensión de sus líneas de servicio hacia las nuevas posiciones. Asimismo, comprende la construcción e instalación de dos (2) nuevas torres de iluminación, la ejecución de cañeros y cámaras de servicio, la adecuación del sistema de puesta a tierra, el retiro de la línea perimetral existente y la ejecución del nuevo perímetro alambrado con murete de hormigón armado y cuneta, además de las restantes obras complementarias indicadas en planos y en el presente pliego.

- TORRES DE ILUMINACION T-4N, T-5N Y T-6N.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

A los efectos del presente proyecto se adoptará como nomenclatura definitiva T-4N, T-5N (Torre reubicada Ref. PLANO P14 – TORRE DE ILUMINACIÓN TRITUBO T1 – H: 18M) y T-6N, correspondientes respectivamente a las posiciones Sur, Centro y Norte. La torre T-5N corresponde a la torre existente T-4N (existente) a reubicar, las torres T-4N y T-6N serán las dos (2) nuevas.

Para la ejecución de las torres se procederá a construir tres (3) nuevas bases de hormigón armado tomando como referencia el detalle del plano P08 - BASE H°A° TORRE DE ILUMINACIÓN CON PLACA. Para la torre T-6N, la APPM realizará la provisión de una (1) placa base metálica sobre la cual se deberá realizar un mantenimiento de pintura previo al montaje de la misma, mientras que para la torre T-4N se deberá considerar la fabricación de una (1) placa nueva según se indica en plano. Por otra parte, para la torre reubicada T-5N, el montaje se definirá junto con la inspección debido al diseño tipo tritubo y que actualmente se encuentra embebida en la base de hormigón. Se mantendrán las condiciones de provisión y/o mantenimiento, y montaje de placas base previstas en la documentación de proyecto, adecuando su identificación a la nomenclatura definitiva de las torres.

Para la torre existente T-5N deberá preverse su mantenimiento integral previo al montaje. Una vez concluidas las bases y alcanzadas las resistencias requeridas, se procederá a la desconexión de la totalidad de los elementos existentes en la torre a reubicar (reflectores, cámaras, cables de energía y datos), su mantenimiento y posterior montaje sobre la nueva base. Se contemplará arenado/granallado y esquema de pintura conforme a las especificaciones del pliego.

Las torres nuevas T-4N y T-6N seguirán el modelo de fabricación especificado en los planos de torre típica, plataforma y escalera. La contratista estará a cargo de su montaje y deberá proveer, instalar y cablear el tablero eléctrico correspondiente a cada torre, incluyendo todos los elementos de maniobra, protección y conexión necesarios. Asimismo, deberá realizar el tendido y conexionado de los conductores de alimentación desde el tablero de cada torre hasta cada uno de los proyectores, incluyendo el conductor de protección (PE) y la conexión de puesta a tierra de la totalidad de los artefactos y partes metálicas correspondientes.

También estará a cargo del tendido y conexionado de los conductores de datos de videovigilancia, de la conexión de la torre al sistema de puesta a tierra y de la instalación, conexionado y puesta en servicio de los artefactos de iluminación provistos por la APPM.

- ILUMINACION PRINCIPAL.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Conforme al estudio lumínico realizado para la Plazoleta Fiscal Norte N° 2.2 - MAS, las torres serán equipadas con proyectores LED marca LUMENAC, modelo STADIUM 500, de 500 W, tensión nominal 100-240 V, CON ÓPTICA DE 60°, temperatura de color 5000 K, flujo luminoso 73.000 lm, eficiencia superior a 145 lm/W, CRI 80, factor de potencia 0,90 y vida útil declarada de 50.000 h, o equivalente de igual o superior prestación, respetando la óptica, orientación y posición definidas en los planos de iluminación.

Torre	Ubicación	Cantidad	Potencia unitaria	Potencia instalada
T-4N	Sur	8	500 W	4.000 W
T-5N	Centro	10	500 W	5.000 W
T-6N	Norte	8	500 W	4.000 W
TOTAL		26		13.000 W

Los veintiséis (26) proyectores LED LUMENAC STADIUM 500 serán provistos por la APPM. La contratista tendrá a su cargo el montaje, conexionado, regulación/orientación conforme a planos y todos los elementos y trabajos complementarios necesarios para su correcta instalación y puesta en servicio.

- CAÑEROS, CAMARAS Y ALIMENTACION ELÉCTRICA DE TORRES.

Previamente al montaje se deberán ejecutar los nuevos cañeros y cámaras de servicio sobre la traza indicada en los planos, a los fines de distribuir la alimentación eléctrica, los conductores de datos de videovigilancia y los servicios asociados a las torres y tableros REEFERS. El nuevo cañero tendrá su inicio en una de las cámaras existentes, según se indicará en el plano eléctrico correspondiente, continuando desde allí conforme a la nueva traza proyectada.

En la presente etapa, la alimentación de las torres T-4N, T-5N y T-6N se realizará mediante conductor de cobre 4x16 mm² en los nuevos tendidos, empalmado al alimentador existente de igual sección. La carga de iluminación principal instalada será de 13 kW.

Para la verificación de los conductores se consideró adicionalmente la previsión futura de 1,62 kW destinada a iluminación de la calle de servicio, resultando una potencia de cálculo total de 14,62 kW. El análisis de caída de tensión determinó que la sección de 16mm² resulta adecuada para los tramos nuevos aguas arriba de la primera torre, previéndose que, cuando se materialice la futura ampliación, el tramo principal entre la subestación 3 y la torre T-4N sea reemplazado por un conductor de cobre 4x25 mm². Con dicha configuración se mantendrán los conductores 4x16 mm²

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

en los tramos T-4N a T-5N y T-5N a T-6N, obteniéndose una caída de tensión acumulada inferior al 3 % en el punto más alejado.

Las longitudes definitivas de los tendidos deberán verificarse in situ por la contratista antes de la provisión e instalación. Los conductores requeridos para la presente obra serán provistos por la contratista, salvo aquellos expresamente indicados como provisión de APPM.

El cableado de datos para las cámaras de videovigilancia se ejecutará por los cañeros y cámaras previstos, manteniendo la separación y condiciones de instalación correspondientes. Se conserva como referencia del pliego una necesidad aproximada de 200 m de cable de videovigilancia, a proveer por la APPM, debiendo verificarse la longitud definitiva en obra.

- PUESTA A TIERRA DE TORRES Y TABLEROS REEFERS

El sistema de puesta a tierra se realizará conforme a los lineamientos de la norma IRAM 2281 y a la reglamentación aplicable de la Asociación Electrotécnica Argentina. La totalidad de cañerías metálicas, soportes, gabinetes, tableros, artefactos de iluminación, estructuras, bastidores y demás masas deberán quedar vinculadas al sistema de puesta a tierra mediante conductores de sección adecuada.

En coincidencia con el punto de empalme entre el cañero existente y el nuevo cañero se realizará el empalme del conductor de puesta a tierra existente con un nuevo conductor de cobre desnudo de sección 1x70 mm². Este conductor acompañará longitudinalmente la traza del nuevo cañero, directamente enterrado, y se integrará al sistema general de puesta a tierra existente de la planta.

En cada una de las torres T-4N, T-5N y T-6N se instalará una jabalina de puesta a tierra, a la cual se vinculará la estructura metálica y las instalaciones correspondientes. Asimismo, se instalará una jabalina en cada uno de los dos tableros de tomacorrientes REEFERS reubicados. La totalidad de las jabalinas quedará interconectada mediante el conductor de cobre desnudo de 1x70 mm², conformando una red equipotencial vinculada al sistema general de puesta a tierra existente.

Previamente al inicio de los trabajos deberá verificarse la condición del sistema existente y efectuarse las mediciones que correspondan. La configuración definitiva deberá garantizar valores adecuados de resistencia de puesta a tierra y condiciones seguras de tensiones de paso y contacto, en coordinación con las protecciones eléctricas instaladas.

- REUBICACION DE TABLEROS DE TOMACORRIENTES REEFERS.

Se deberán reinstalar los dos (2) tableros de tomacorrientes REEFERS existentes, de doce (12) bocas cada uno, en las nuevas posiciones indicadas en planos. Para ello se realizará la desconexión, retroceso y recuperación de los conductores de alimentación existentes, los cuales

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
PORTUARIA

serán nuevamente tendidos a través de los nuevos cañeros y reutilizados para la alimentación de los tableros en su posición definitiva.

Los alimentadores existentes son:

• Tablero REEFER Norte: tres (3) conductores unipolares de 150 mm² para las fases, más conductor de neutro de 70 mm².

• Tablero REEFER Sur: cable/conductores de 3×70/35 mm².

Previamente a su reutilización, los conductores deberán ser inspeccionados, verificándose su estado general y la longitud disponible para alcanzar las nuevas posiciones. La contratista deberá realizar el nuevo tendido por los cañeros proyectados y efectuar las conexiones necesarias para dejar ambos tableros completamente instalados y en servicio, incluyendo puesta a tierra, elementos de fijación y demás elementos complementarios necesarios.

▪ REUBICACIÓN DE HIDRANTE DE INCENDIO

Otro elemento a reubicar será el hidrante componente del sistema de lucha contra incendio, el cual deberá reubicarse en la nueva posición señalada en plano. Para esto se procederá a realizar una derivación de la línea existente en el límite del nuevo perímetro APPM y se procederá a extender la línea existente hasta su nueva posición según lo indicado en plano.

La contratista estará a cargo de la provisión de la totalidad de elementos necesarios para la extensión de la línea, como así también de la provisión e instalación de un gabinete estanco con vidrio de protección, válvula teatro y un rollo de manguera de 25 metros para reemplazar por el existente averiado.

▪ REUBICACIÓN DE CERCO PERIMETRAL CON MURETE

Se deberá realizar el retiro del cerco perimetral, portón y murete existente, procediendo a ejecutar un nuevo alambrado perimetral con murete y cuneta lindante según lo indicado en plano P04 – SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DE PROYECTO (AMPLIACIÓN 2.2).

Para lo detallado se seguirán los siguientes lineamientos constructivos:

Se realizará el replanteo de traza de perímetro de extensión con puntos referenciados por agrimensor a cargo del contratista, según plano de planta adjunto y el cual representa unos 250 m lineales aproximadamente.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

A) Excavación y retiro de suelos: se producirá la excavación de suelo de base (en correspondencia con cada poste de hormigón a colocar), de aproximadamente una superficie 0.30 x 0.30 (m.) con una profundidad de 0.60m.

B) Construcción de bases: se construirán con hormigón el que estará constituido por una mezcla de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua, cemento, agregado grueso, y agregado fino, proporcionados de forma tal que se obtenga una mezcla de la calidad y uniformidad especificada, (H25 elaborado in situ).

C) Tendido de Cerco: se realizará el tendido del mismo contemplando los siguientes materiales:

-Postes: se utilizarán postes de hormigón de 3.30 m de alto, con codo superior a 45º (inclinado); los postes comunes o intermedios son de 11 x 11 cm y los reforzados de 15 x 15 cm los que van colocados aproximadamente cada 7 postes de los comunes con apoyos inclinados de 8 x 8 cm, los que irán enterrados en hormigón y atornillados con espárragos 3/8" x 30 cm en la parte superior.

(en general la distribución de postes simples es a 3,30m en promedio cada uno y los postes de refuerzo a 30m máximo en promedio cada uno)

-Alambre: será tejido romboidal galvanizado, con las siguientes especificaciones 2000*63*12; entendiéndose por ello: 2000mm de alto, entramado de 63*63mm y alambre de calibre nº12.

-Planchuelas Tensor: serán de hierro de 1" x 3/16" x 2.00mtrs galvanizadas., se encargarán de tensionar el alambre tejido romboidal y estarán a ambos lados de los postes de cemento reforzados, sujetos mediante tornillos bastón galvanizado.

-Tornillos bastón galvanizado de 9" x 3/8" con arandela y tuerca.

-Torniquetes aéreos galvanizado N° 7

-Espárragos galvanizados de 9" x 3/16"

-Alambre de seguridad: se colocarán 3 (tres) hebras de alambre tipo púa en la parte superior del cerco olímpico; las mismas serán de calibre nº12.

-Alambre de resistencia: se colocarán 3 (tres) alambre liso galvanizado de alta resistencia de calibre nº12; los que estarán enhebrados en el tejido y distribuidos de la siguiente manera, uno en la parte superior, otro en la parte media y el último en la parte inferior.

-Pintura sobre postes: se pintarán la totalidad de los postes de cemento que se utilizarán para el tendido del mencionado cerco con dos manos de látex blanco para exteriores tipo Plavicon frentes o similar

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

D) Sistema anti escalamiento: En cada poste de hormigón se deberá colocar un sistema metálico similar al existente de tal forma que quede una Y con el extremo superior del poste de hormigón. Este sistema metálico deberá tener perforaciones de modo de permitir el paso de tres hileras de alambre de púas. Las medidas podrán replantearse de los existentes.

-Provisión de agua y energía eléctrica a cargo del contratista quien deberá utilizar equipo de generación pues no se garantiza la disponibilidad de fuerza motriz en ese sector.

-Se deberá contemplar el transporte de la totalidad de los materiales a emplear y la señalización en los sectores de movimiento de vehículos pesados.

E) Murete y vereda perimetral

Se deberá llevar a cabo un murete de hormigón tipo H25 elaborado in situ mediante el uso de maquina mezcladora de pequeño porte, un total en esta etapa de 250 mts en el perímetro de PLAFN 2.2 detallado en plano adjunto. El mismo deberá ser de 0.40 mts de altura (sobre el nivel de hormigón terminado de PLAF N 2.2 y 0.14 mts de espesor.

El murete deberá ejecutarse hincando hierros diámetro 12 mm cada 1.20 mts al Hº, de un largo de 0.60 mts cada uno (0.20 embebidos en el hormigón de la plazoleta, en toda la longitud del murete, de manera de evitar movimiento inferior lateral del murete a ejecutar. También se procederá a la colocación de dos hierros de 10mm en forma longitudinal a lo largo de todo el perímetro, previo al encofrado del murete a los fines de dar rigidez al sistema.

El encofrado deberá mantener la traza del alambrado, una vez desmoldado se procederá a pintar con dos manos de látex para exteriores tipo plavicon muros color verde cemento.

Lindante al murete, hacia el interior de la plazoleta, se deberá realizar una vereda de 100cm de ancho respecto al borde interno del murete, 8cm de espesor con malla sima Q131 – db 5mm 15cm x 15cm y cordón cuneta a los fines de derivar el agua de lluvia hacia los extremos norte, sur o este de la plazoleta, según la pendiente existente.

Cabe señalar que sobre el lateral suroeste se deberá proceder a demoler el murete perimetral alambrado existente para lo cual previamente deberá construirse el nuevo perímetro con el objetivo de garantizar el cierre perimetral de la plazoleta fiscal durante la totalidad de la duración de la obra.

En ningún momento del desarrollo de la obra podrá dejarse abierto el alambrado perimetral existente por tratarse de una plazoleta fiscal. Se podrán realizar aperturas y cierres parciales durante el tiempo de trabajo diario en obra según se consensue inicialmente con áreas de PLAZOLETA FISCAL y CONTROL DE ACCESOS.

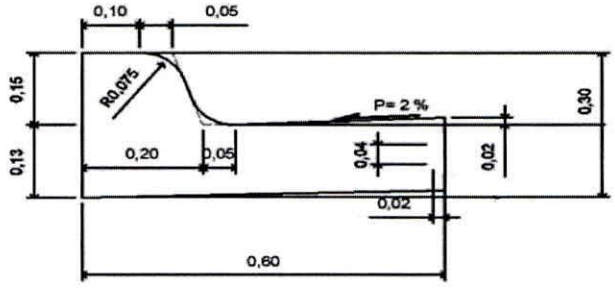
Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

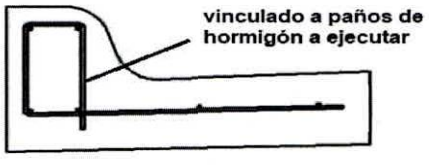
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

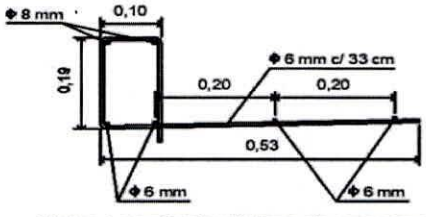
▪ VEREDA PERIMETRAL Y CORDON CUNETA

Sobre todo, el nuevo perímetro alambrado se deberá realizar una vereda de 0,60m de ancho x 0,08 m de espesor, a la cual se adosará un cordón cuneta, con el objetivo de garantizar la circulación y derivar el agua de lluvia hacia los desagües existentes.

Dicha vereda deberá ser realizada con hormigón H-25 y malla simple Q188 (diámetro 6mm 15cm x 15cm). Mientras que el cordón cuneta será realizado con 2 hierros db 8mm longitudinales y estribo 6mm c /30cm transversal debiendo encontrarse vinculados los mismos a hierros de la doble malla del hormigón a ejecutar. La cuneta tendrá una pendiente del 2%, la cual podrá ejecutarse dando terminación al pavimento de hormigón armado.







Nota: Longitud máxima de separación de juntas = 3,00 m

▪ PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE TOPES GUARDRAIL

En la zona de extensión angosta sobre el lateral sureste de la extensión, se deberá contemplar la provisión y colocación de topes guardarrails en acuerdo con la inspección de APPM.

A continuación, se detallan características principales de los elementos:

Con el objetivo de mejorar la seguridad vial en el sector, dando mayor protección a la estructura del cierre perimetral y facilitando la circulación por el sector, se procederá a hacer la provisión de 28 soportes verticales, 10 barandas guard rail de longitud 7.610mm, 2 barandas guard rail de longitud

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

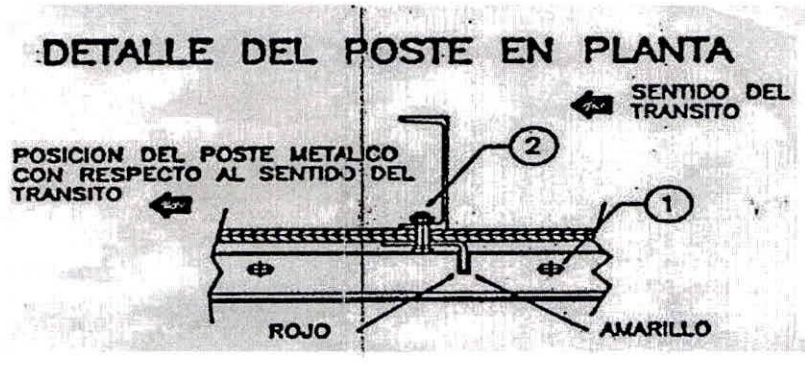
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

3.805mm, 4 barandas guard rail de longitud 1.900mm, 4 terminales A y 4 terminales estándar, y 200 bulones 16x32 c/tuerca doble hendidura con arandelas reflectivas; mientras que la contratista estará a cargo de la fijación de soportes con 4 brocas de anclaje mecánico de 16mm x 140mm cada uno (brocas a proveer por contratista). Los mismos deberán colocarse distanciados en sus ejes 3.810mm, distancia que deberá ser verificada con medidas de huecos de vinculación existente en barandas guardarrail y soporte previo a su perforación a exclusiva responsabilidad del instalador. A su vez, una vez colocados los mismos, se deberá ir colocando la bulonería de vinculación detallada a los fines de garantizar la correcta fijación.

PROPIEDADES FISICAS DE LAS DEFENSAS

TIPO	CLASE	CALIBRE e	AREA DE LA SECCION TRANSVERSAL cm^2	MOMENTO DE INERCIA cm^4		MODULO RESISTENTE cm^3		PESO DE LA DEFENSA	
				HORIZONTAL	VERTICAL	HORIZONTAL	VERTICAL	3.81 m kg	7.62 m kg
DEFENSA	A	12 (2.5 mm)	12.84	96.1	1249.0	22.5	80.6	41	78
	B	10 (3.2 mm)	16.52	123.6	1607.0	28.9	103.6	53	100
MINI DEFENSA	–	12 (2.5 mm)	5.95	12.0	92.0	4.8	13.0	19	40

Los soportes verticales a proveer deberán ser galvanizados, de las siguientes características:



Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES LAMINADOS EN CALIENTE

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm⁴ HORIZONTAL	MOMENTO DE INERCIA cm⁴ VERTICAL	MODULO RESISTENTE cm³ HORIZONTAL	MODULO RESISTENTE cm³ VERTICAL	Wx.Wy cm⁶	Wx/Wy
LIVIANO	152.4	48.77	5.08	541	29.1	70.5	8.2	578	8.6
PESADO	177.8	53.09	5.33	873	40.8	98.3	10.3	1013	9.54

PROPIEDADES FISICAS DE POSTES CONFORMADOS EN FRIO

TIPO	ALTURA (h) mm	ANCHO (b) mm	ESPESOR (e) mm	MOMENTO DE INERCIA cm⁴ HORIZONTAL	MOMENTO DE INERCIA cm⁴ VERTICAL	MODULO RESISTENTE cm³ HORIZONTAL	MODULO RESISTENTE cm³ VERTICAL	Wx.Wy cm⁶	Wx/Wy
LIVIANO	170	70	4.75	590	64	73.8	12.3	908	6.0
PESADO	190	80	4.75	850	96	89.5	16.3	1578	5.5

*La altura de los soportes será de 0,60m

Previo a su montaje ó una vez montadas las barandas guardarrails, se deberá realizar el pintado de las barandas galvanizadas y terminales. Los mismos serán con franjas diagonales negras y amarillas respetando medidas existentes. Para lo detallado, la contratista deberá proveer la pintura, mano de obra y herramientas, contemplando el siguiente esquema de trabajo:

Previamente se aplicará el método SSPC-SP 2 ó equivalente, para limpiar áreas donde se tenga que eliminar el óxido (en caso de existir, que en primera instancia no debería por tratarse de elementos galvanizados nuevos). El contratista debe garantizar que los materiales de las herramientas no contaminen con residuos las superficies a limpiar.

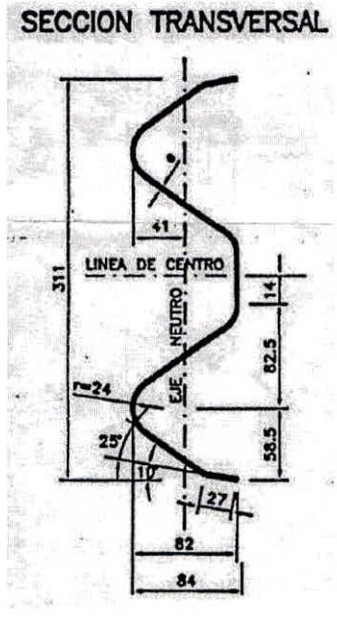
Finalmente se aplicará el esquema de pintura detallado a continuación, el cual se compone de 1 mano de imprimación específica para galvanizado que ofrezca adherencia y protección contra la corrosión y compatibilidad para posterior aplicación de pintura, 2 manos de pintura poliuretánica negra o 3 manos para el color amarillo. El contratista estará a cargo de la provisión y preparación de cantidades de pintura requerida para los trabajos que ejecutará a diario. El mismo deberá realizarse cumpliendo con las proporciones indicadas por el fabricante.

Se aplicará 1 (una) mano de Transpoxi Primer Gris TO 1.16 ó similar para acero galvanizado, 2 (dos) manos de Transurethane Negro TO 93.43 ó similar ó 3 (tres) manos de Transurethane RAL 1018(amarillo) TO 93.43 ó similar según corresponda. Se deberá trabajar con los diluyentes correspondientes, en su totalidad, respetando las instrucciones del fabricante en cuanto a condiciones de aplicación del producto. La marca de la pintura deberá ser previamente aprobada por la supervisión técnica.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La cantidad de m2 y pintura requerida podrá ser calculada por el oferente en base a detalles existentes en plano, cuyo extracto de perfil transversal es el siguiente:



La totalidad de cantidades y superficies deberán ser verificadas por el oferente, siendo el único responsable de los valores contemplados para su cotización y provisión dado que cualquier diferencia respecto a lo detallado deberá ser asumida a costo del oferente.

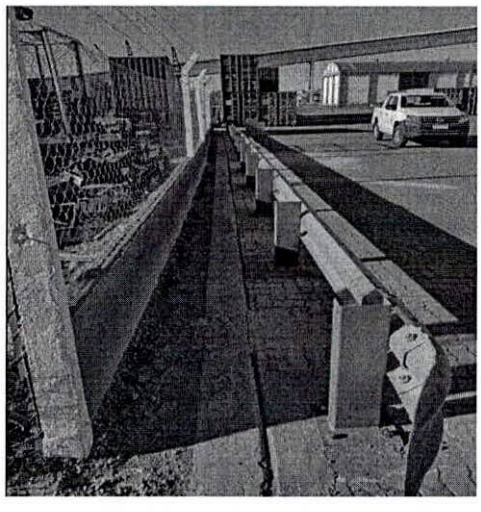


Imagen ilustrativa de soportes con barandas zona de demarcación a realizar.

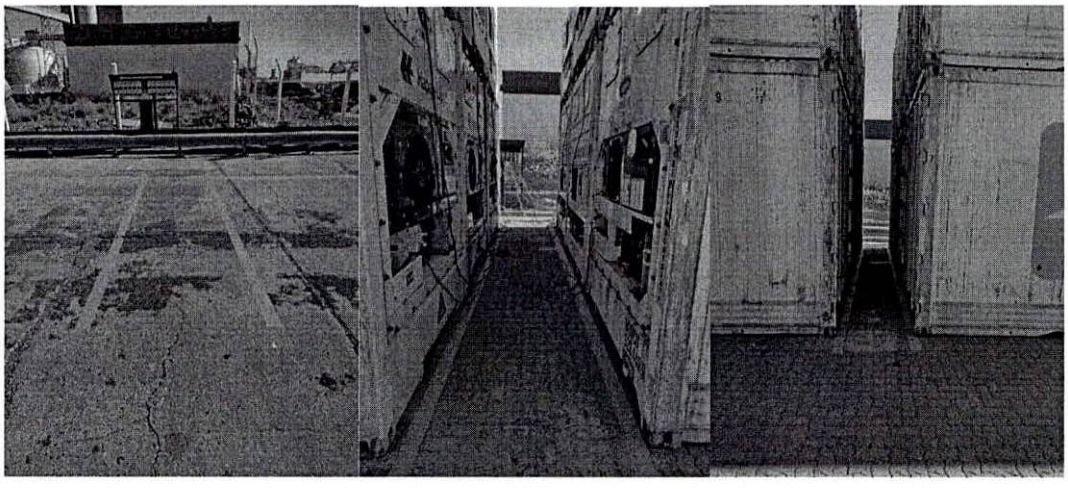
- LINEAS DE DEMARCACIÓN VIAL

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

A su vez, se deberá contemplar la demarcación de líneas de posicionamiento de contenedores reefers según la disposición existente en tableros lindantes debiendo delimitarse una línea paralela a la posición larga del contenedor (línea de guard rail) y dos líneas paralelas a los lados cortos en cada posición de contenedor, dejando un pasillo de iguales dimensiones que los existentes sobre lateral oeste.

La misma deberá realizarse con pintura de demarcación vial amarilla, teniendo una longitud total aproximada de 200ml y un ancho de 10cm.



Imágenes ilustrativas de zona de demarcación a realizar.

La medición y forma de pago por el ítem n°9 se realizará global (GL).

ITEM 10: ESTABILIZACIÓN DE TALUDES CON PÓRFIDO.

- **CONTEMPLAR ESTABILIZACIÓN DE TALUD PERIMETRAL CON PORFIDO EN TODO EL PERIMETRO SURESTE.**

En el presente ítem se deberá contemplar la provisión y colocación de pórfido de descarte sobre la totalidad del perímetro de relleno sur y este, según lo indicado en plano P04 - SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DE PROYECTO (AMPLIACIÓN 2.2).

Para lo detallado se deberá contemplar un espesor de 30cm sobre la ladera de aproximadamente 353m2, con un volumen aproximado total de 120 M3, el cual deberá ser determinado por el contratista, siendo responsable de la provisión de la totalidad de material requerido para las tareas, sin implicar mayor costo para la APPM en caso de diferencias.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La medición y forma de pago por el ítem n°10 se realizará por metros cúbicos (M3).

ITEM 11: OBRAS COMPLEMENTARIAS SOBRE SALIDA DE CANAL DE DESAGÜE.

Se deberá contemplar la demolición de los últimos dos (2) paños del canal trapezoidal existente, para luego proceder al relleno y compactación del nivel inferior del mismo, el cual deberá realizarse en capas de 10cm y extenderse 12 metros lineales en el ancho de terreno natural existente, pasando de una sección trapezoidal definida a una con base ampliada que se adapte al terreno natural existente y que favorezca la contención de los rellenos de taludes laterales de las plazoletas existentes.

Los canales deberán ejecutarse en paños de 4 ml y espesor de 10cm. Los mismos estarán armados con una malla electrosoldada Q335 de 8mm c/15cm x 15cm la cual deberá estar empalmada al menos un cuadro y medio con la siguiente malla.

CANAL DE HORMIGÓN ARMADO

a) MALLA DE ACERO: se colocará una malla simple de acero de diámetro 8 mm, trama 15x15 cm en toda la superficie a pavimentar, quedando un recubrimiento mínimo de 3 cm en las zonas superior e inferior de losa el cual deberá ser garantizado mediante el uso de separadores de concreto o hormigón que garanticen el monolitismo y conformidad del armado. No se aceptará de ninguna manera levantar alguna de las mallas de manera manual durante el hormigonado.

b) El Hormigón a utilizar será del tipo **"elaborado"** y estará constituido por una mezcla de los siguientes materiales de calidad aprobada: agua (máxima relación a/c=0,45), **cemento altamente resistente a los sulfatos (ARS),** agregado grueso, y agregado fino, proporcionados de forma tal que se obtenga una mezcla de la calidad y uniformidad especificada. Todos los materiales intervinientes deben cumplir con lo establecido en el Capítulo 4 del Reglamento CIRSOC 201.

El Hormigón a elaborar es para medio agresivo marino (M2) (Cap. 2.2 Del Reglamento CIRSOC 201) correspondiente al tipo **H-35** con una resistencia característica mínima de 3.500 Kg./cm2. Los aditivos utilizados serán verificados y aprobados por la Inspección antes de su utilización.

El asentamiento medido en el cono de Abrams (IRAM 1536) será igual a ocho (8) cm con una tolerancia de +/- 1,5 cm.

El acero a utilizar en la estructura de hormigón será del Tipo III.

Mezclado del hormigón: se seguirán los lineamientos especificados en el capítulo 5.3.3 Del Reglamento CIRSOC 201.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

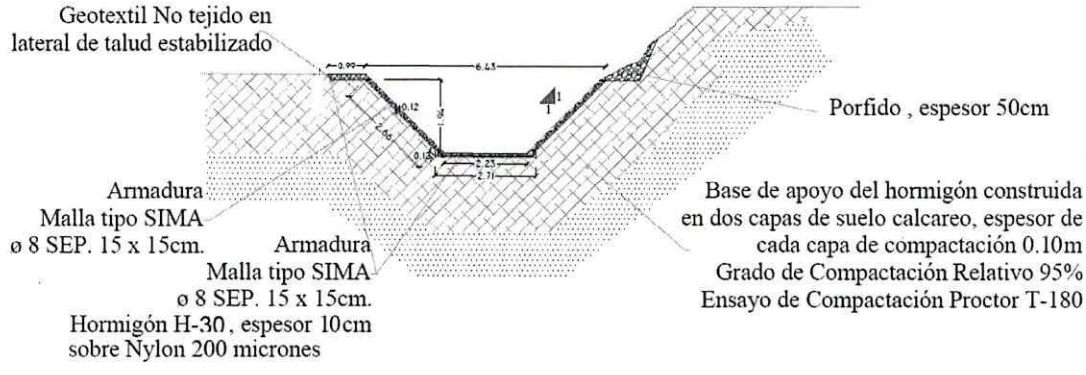
Manipuleo y transporte del hormigón: se debe seguir lo especificado en el Capítulo 5.4 y 5.5 del Reglamento CIRSOC 201.

Colocación y compactación del hormigón: se regirá por lo establecido en el Capítulo 5.6 y 5.7 del Reglamento CIRSOC 201. Preferentemente el uso de vibrador.

Protección y curado del hormigón: finalizados los trabajos de terminación, se procederá a realizar el curado correspondiente mediante la utilización del producto químico ANTISOL de SIKA, y finalmente se colocarán láminas de polietileno de espesor mayor o igual a 50 micrones. Esto permitirá la formación de una membrana de curado que mantenga el correcto contenido de humedad necesaria para la correcta hidratación del hormigón. Dicho paquete será humedecido frecuentemente por el contratista a los fines de mantener constante la hidratación de los tramos durante el lapso indicado por el supervisor del Área Técnica de la APPM.

Ante cualquier duda regirá lo especificado en el capítulo 5.1 del Reglamento CIRSOC 201.

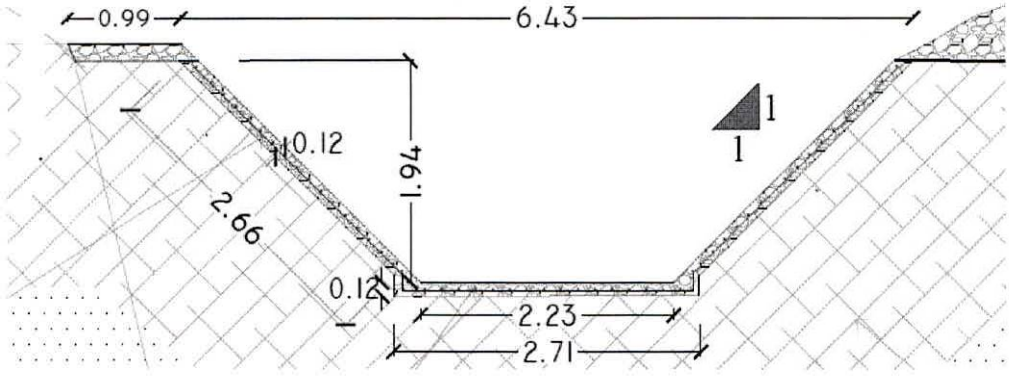
NOTA: En el caso particular en que se encuentren imprevistos durante la ejecución de la obra, se procederá a analizar lo acontecido, dejando asentado los hechos por medio del libro de obra y definiendo el accionar que el mismo requiera.



Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ANCHO DISEÑADO PARA POSIBLE INGRESO DE BOBCAT PARA LIMPIEZA DE FONDO DE CANAL



Cortes de canal existente

JUNTAS DE DILATACIÓN TRANSVERSAL

Finalizadas las tareas descriptas anteriormente y a la brevedad posible e indefectiblemente antes de su uso, se procederá al aserrado y sellado de las juntas continuas de expansión o de construcción, para lo cual se efectuarán los trabajos que se detallan a continuación, respetando la disposición de juntas existente en los paños y/o tramos contiguos:

a) ASERRADO: Se deberá realizar un aserrado mínimo de 2,5 cm de profundidad.

b) LIMPIEZA: Se limpiarán las juntas con medios mecánicos, cepillos y/o aire comprimido de manera de eliminar el polvo y cualquier otro material extraño, para que quede libre el espacio de junta en todo su ancho y profundidad.

c) SECADO DE LAS JUNTAS: Si estas estuvieran húmedas, se secarán con el empleo de aire caliente u otro método aprobado por la Inspección.

d) IMPRIMACIÓN: Se realizará la imprimación de la junta con un producto compatible con el material termoplástico a utilizar para el llenado de las mismas.

e) SELLADO DE LAS JUNTAS: Se realizará el sellado con el material termoplástico sellaphalt SA 60, empleando el procedimiento que para tal fin quede establecido en los manuales de procedimiento del fabricante.

Finalmente, se deberá contemplar la ejecución de un muro de contención vertical, que actúe de apoyo del último tramo del canal del espesor y armadura del canal y un talón de apoyo de 80cm de ancho y 30cm de espesor con doble malla ø8mm sep. 15x15cm. Además, se deberá realizar un enrocado de peso aproximado 10-18Kg, en la parte lindante a la costa a los fines de lograr una

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

protección en la salida del canal con pérdida de energía del caudal que desagota el mismo y una protección del suelo producto de la subida del nivel de marea, con el objetivo de evitar la erosión del terreno de apoyo de las estructuras.

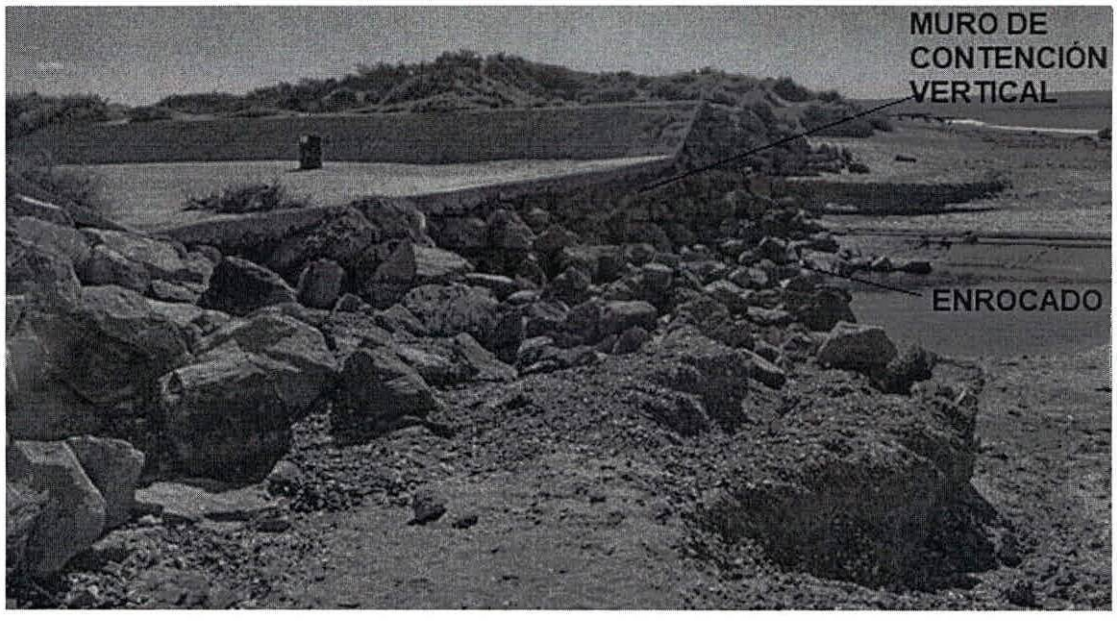


Imagen ejemplificadora de salida costera proyectada



Imagen de situación actual de la salida del canal trapezoidal

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

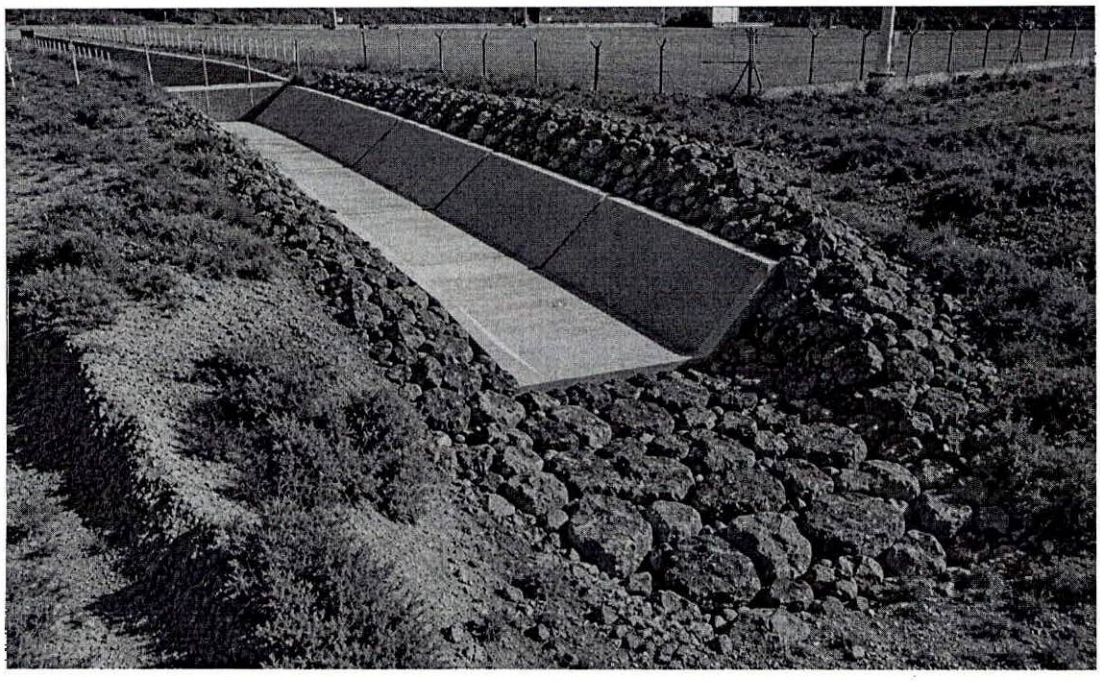


Imagen ilustrativa de solución proyectada en salida del canal trapezoidal.

La medición y forma de pago por el ítem n°11 se realizará global (GL).

ITEM 12: LIMPIEZA DE OBRA FINAL, RETIRO DE EQUIPOS Y OBRADOR.

Al finalizar los trabajos se deberá retirar la totalidad de los elementos utilizados en la construcción efectuando una limpieza completa de todos los sectores, para la recepción de la obra.

Se solicitará un plano conforme a obra con los niveles finales de las obras ejecutadas.

La medición y forma de pago por el ítem 12 se será global (GL).

La limpieza y desmovilización final comprende la totalidad de la superficie intervenida en la obra, incluyendo el sector de la Ampliación Plazoleta Fiscal Norte N°2.2 MAS (movimiento de suelos, reubicación de estructuras, estabilización de taludes y obras complementarias sobre el canal de desagüe).

El pago será en compensación total por la provisión de materiales, mano de obra, acarreo, fabricación de elementos complementarios.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

OBSERVACIONES

Los ítems descriptos anteriormente se deben tomar como guía orientativa de los trabajos a realizar, quedando incluido dentro de las obligaciones contractuales la realización de todo trabajo de detalle o complementarios que, aunque no se encuentren expresamente especificados en el presente pliego y/o planos sean necesarios para la correcta ejecución de las obras, de modo que estas resulten adecuadas a su fin y en un todo de acuerdo a las reglas del arte y técnica de la construcción.

Todas las medidas, cotas, pendientes y niveles se verificarán en obra.

Todos los materiales deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad, originales de fábrica y deberán contar con la aprobación de la inspección técnica antes de su uso en obra.

Los horarios de apertura de plazoleta fiscal se encuentran sujetos a movimientos de cargas fiscalizadas, razón por la cual los turnos y horarios de trabajo estarán sujetos a dicha operativa. En la semana, de lunes a viernes el horario habitual de apertura es a las 7am y el de cierre a las 19hs, razón por la cual la contratista deberá ajustarse a dichos horarios. Los días sábado y domingo la plazoleta se encuentra cerrada generalmente a menos que exista algún movimiento de cargas programado, razón por la cual se deberá contemplar el desarrollo de LA OBRA EN HORARIOS HÁBILES.

RESTRICCIONES POR PROCEDIMIENTOS, MÉTODOS, HORARIOS Y DURACIÓN

Se deberá ajustar el plan de obras en función de la operación de la plazoleta fiscal a intervenir, debiendo prever con la suficiente antelación la flexibilidad necesaria para ejecutar tareas alternativas.

La realización de las tareas será coordinada en conjunto con el área de proyectos y el área operativa, dentro de horarios hábiles, ya que las mismas podrán ser restringidas por cuestiones operativas y/o por razones de fuerza mayor.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN III - CLÁUSULAS GENERALES Y PARTICULARES

ARTÍCULO 1.- BASES Y CONDICIONES

El contenido del presente Pliego del Concurso Público de Precios, es el indicado en la Sección I de esta documentación. Queda expresamente establecido, que la sola presentación de la propuesta, implica que el oferente conoce, comprende, entiende y acepta sin objeciones y de entera conformidad las cláusulas, condiciones y documentación obrante en el Pliego de bases y condiciones.

La documentación técnica debe interpretarse como guía orientativa para quien, a través de la oferta, tenga a su cargo y responsabilidad, la ejecución del objeto del concurso público de precios, a fin de que éste cumpla con la finalidad que se le destina. En caso de omisión de detalles en las Especificaciones Generales y/o Técnicas del presente pliego, el adjudicatario deberá complementarlas, de acuerdo a su buen saber y entender, y de acuerdo a las reglas de la buena técnica.

ARTÍCULO 2. – LLAMADO A CONCURSO PUBLICO DE PRECIOS. APERTURA DE LAS OFERTAS

La Administración Portuaria de Puerto Madryn (en adelante, la "APPM"), llama a Concurso Público de Precios Nº 07/2026 APPM, para la ejecución de la obra denominada: **"PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (Al) – MAS – APPM"**.

La presentación de las ofertas, deberá efectuarse en la sede Administrativa de la APPM, sita en el Muelle Almirante Storni, de la ciudad de Puerto Madryn, en la Provincia del Chubut, venciendo el plazo para ello, el **día Lunes 26 de Octubre del 2026, a las 10:00 hs**., procediéndose a la apertura del sobre "A" el **día Lunes 26 de Octubre del 2026, a las 11:00 hs**. y la apertura del sobre "B" el **día Lunes 02 de Noviembre del 2026, a las 11:00 hs.**

ARTÍCULO 3. – OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. PRESUPUESTO ESTIMADO.

La presente contratación tiene como objetivo la provisión de mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para realizar la obra según las condiciones y características detalladas en las Especificaciones Técnicas del presente pliego.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Para la ejecución de la obra, el contratista tendrá a su cargo la provisión del personal técnico, especializado, administrativo, y el que requiere toda la mano de obra, como así también la provisión, transporte y colocación de todos los materiales con el empleo a sus costas de todos sus equipos, planteles, herramientas o implementos que requieran las tareas, tendrá que cumplir cualquier otra previsión, trabajos o servicio indicado en el Pliego Bases y Condiciones, o que sin estar expresamente establecidos en el sean necesarios para efectuar las tareas correspondientes de acuerdo con su fin y conforme con las reglas del arte de la construcción para el tipo de obra de que se trata.

El presupuesto estimado para la realización de la obra cuya ejecución se concursa asciende a la suma de **$ 5.401.019.240,81.- (PESOS CINCO MIL CUATROCIENTOS UN MILLONES DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA CON 81/100.-) Mes base: SEPTIEMBRE 2026.**

ARTICULO 4. – SISTEMA DE COTIZACIÓN

La obra se contratará por el sistema de Ajuste Alzado. El precio de la Oferta que se consigne en la Fórmula de la Propuesta, cuyo modelo obra en la Sección V de estas Bases y Condiciones, debe ser total, de acuerdo al cómputo oficial, y estar expresado en pesos ($).

La Planilla de Cotización, cuyo modelo se adjunta en la Sección IV de estas Bases y Condiciones, deberá conformarse por precios unitarios para los distintos ítems requeridos.

Serán rechazadas aquellas ofertas que no coticen la totalidad de los Ítems.

Todas las cargas e impuestos que graven la actividad del oferente en el país (Ganancias del Componente Externo y Local, Ingresos Brutos, IVA, etc.), deberán estar incluidos en el precio cotizado. El impuesto sobre ingresos brutos deberá ser calculado sobre el Importe Neto y sin ser gravado por el IVA.

Juntamente con la planilla antes mencionada deberá presentarse una Planilla de Análisis de Precios por cada ítem, con detalle de los materiales, mano de obra y equipos a utilizar de acuerdo al modelo obrante en la Sección IV, como así también, un Plan de Trabajo e Inversiones. La Planilla de análisis de precios deberá ser presentada impresa y en soporte magnético en formato .XLS (Excel).

ARTÍCULO 5.- GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. ANTICIPO DE OBRA. REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

En concepto del cumplimiento del contrato, al momento de la firma del mismo, el adjudicatario deberá presentar una garantía endosada a favor de la Administración Portuaria de Puerto Madryn, por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) de la oferta presentada, mediante alguna de las

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

formas especificadas en los incisos, a) o b) del artículo Nro. 9 de esta Sección. Dicha póliza será devuelta al adjudicatario, una vez obtenida la recepción definitiva de la obra.

El adjudicatario podrá solicitar un anticipo de hasta el veinte por ciento (20%) del monto total de Obra, considerándose en este caso el costo financiero correspondiente, al momento de realizarse la evaluación de ofertas.

En tal caso, deberá garantizar el total anticipado mediante alguna de las formas especificadas en los incisos, a) o b) del artículo Nro. 9 de esta Sección. El anticipo debe ser requerido por los oferentes en su propuesta, (detallado dentro del inciso de "Formula de la propuesta"), de no estar explícitamente realizado el pedido en la propuesta, el mismo no será considerado una vez adjudicada la obra.

El pago de la factura de anticipo se llevará a cabo, mediante transferencia a cuenta bancaria dentro de los 15 (quince) días de recepcionada la factura en el Área de Administración y Finanzas APPM, con el proceso completo de autorización formal interno. La factura debe cumplir con todos los requisitos legales establecidos, y se abonará si y sólo si se hubiera firmado el contrato y recibido una copia sellada y estuviera acreditado formalmente la garantía mediante alguna de las formas especificadas en los incisos a) o b) del artículo Nro. 9 de esta Sección y se hubiere dado cumplimiento al proceso previo de autorización correctamente. De no ser ejecutada la garantía, será devuelta con el pago del último certificado de obra.

De cada certificación se restará proporcionalmente el porcentaje del adelanto efectuado.

La redeterminación del precio del contrato, si correspondiere a criterio de esta APPM, se ajustará a lo establecido en la Ley Provincial Nº Ley I – Nº 11 (Antes Ley Nº 533) y su Decreto Reglamentario Nº 458/14 y/o la normativa que la sustituya. Para ello, deben cotizar su oferta teniendo como mes base el mes anterior al de apertura.

No se reconocerán redeterminaciones de precios que resulten de fraude, omisión, negligencia, impericia o erróneas operaciones del Contratista.

ARTÍCULO 6.- FORMA DE PRESENTACIÓN Y CONTENIDO DE LAS OFERTAS.

La Sección V del Pliego, detalla la documentación a presentar en la Propuesta y la forma de redactarla en caso de que así corresponda.

Las propuestas deberán presentarse en idioma español, en original y dos (2) copias. Todas las hojas del original de la propuesta deberán ser foliadas y firmadas por el Apoderado y/o Representante legal del Oferente. Las copias serán fotocopias del original firmado.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La propuesta será presentada en dos (2) sobres cerrados, identificados con las letras "A" y "B" respectivamente, y deberán contener la documentación detallada en la Sección V de este Pliego. Asimismo, ambos sobres deberán estar en el interior de un "Sobre de Presentación". Todos los sobres deberán estar cerrados, firmados por el oferente e indicar el Concurso al que pertenecen.

Posterior a la fecha y hora establecidas, no se admitirá ninguna presentación.

Las ofertas recibidas serán numeradas en la mesa de entradas de la APPM conforme orden de presentación.

ARTÍCULO 7.- ACLARACIONES DE OFICIO. EVACUACIÓN DE CONSULTAS. VISITA DE OBRA.

Los oferentes podrán realizar las consultas que estimen necesarias hasta el día **Jueves 22 de Octubre del 2026, a las 13 hs.**, y la APPM evacuará las mismas a través de la Dirección o del Área que corresponda.

Asimismo, la APPM podrá efectuar las aclaraciones de oficio que estime correspondan.

Todos los oferentes deberán realizar como mínimo una Visita a Obra para poder cotizar (la constancia extendida de dicha visita deberá formar parte de la oferta ya que la misma es Causal de Rechazo), debe ser coordinada con el Ing. Maximiliano Sanabria (msanabria@appm.com.ar) – Celular: 02804-507810 y/o con el Ing. Rodrigo Bastida (rbastida@appm.com.ar) – Celular: 02804-4847182.

Las fechas para realizar la visita de obra son las siguientes:

- **Martes: 06/10, 13/10 y 20/10.**
- **Jueves: 08/10, 15/10 y 22/10.**
- **Horario: De 09:00 horas a 13:00 horas.**

La fecha límite para realizar la visita de obra es el día **Jueves 22 de Octubre, a las 13 hs..**

El Área Técnica acompañará a los visitantes y extenderá la constancia pertinente.

Los oferentes no podrán aducir desconocimiento de las aclaraciones oficiales, debiendo inexcusablemente notificarse de esas aclaraciones en las dependencias habilitadas para la consulta de los Pliegos hasta el segundo día hábil anterior al de la apertura del Concurso. La no concurrencia en esta fecha implica el conocimiento y aceptación de las aclaraciones expedidas.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ARTÍCULO 8. – MANTENIMIENTO DE OFERTA.

Los oferentes saben, entienden, comprenden y aceptan que con la presentación de oferta quedan obligados a mantenerla durante un plazo mínimo de sesenta (60) días corridos, contados a partir de la fecha del acto de apertura del sobre "B". Vencido dicho plazo, el mismo y el mantenimiento de la oferta se considerarán prorrogados de pleno derecho, salvo que se retracte formal y expresamente la oferta realizada dentro del plazo de cuarenta y ocho (48) horas.

ARTÍCULO 9. – GARANTÍA DE OFERTA.

El proponente deberá garantizar el mantenimiento de su oferta, por la suma del uno (1%) por ciento de su propuesta económica detallada en la "Fórmula de la Propuesta" (Art. 11 inc. 05 – Sobre "B").

Debiendo presentar las constancias correspondientes en el sobre de su oferta.

A tales efectos podrá optar por alguna de las modalidades que se detallan a continuación:

a) **Mediante Fianza Bancaria** a favor de la Administración Portuaria de Puerto Madryn.

La entidad debe constituirse en liso, llano y principal pagador con renuncia expresa a los beneficios de excusión y división y sometimiento expreso a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia del Chubut, sin restricciones ni salvedades, debiéndose adjuntar aquella documentación en original que acredite tales circunstancias.

b) **Mediante Póliza de Seguro de Caución** a favor de la Administración Portuaria de Puerto Madryn.

La póliza deberá ser emitida por compañías de Seguro, que constituyen técnica y económicamente, operaciones de seguros aprobadas por la Superintendencia de seguros, estableciéndose que la empresa aseguradora renuncia expresamente al beneficio de excusión y división, sin restricciones ni salvedades y con sometimiento expreso a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la Provincia del Chubut.

En el supuesto caso, que el oferente no cuente para la presentación de su oferta con el ejemplar de la póliza respectiva, podrá presentar una Constancia de Cobertura emitida por la Compañía Aseguradora, en la cual consten todos los datos de la póliza correspondiente (número de póliza y vigencia, tomador, beneficiario, monto cubierto, riesgo asegurado, etc.), debiendo adjuntar el frente de póliza en el plazo que indique la APPM, de no cumplir con esta obligación en tiempo y forma, se rechazará la oferta.

Ing. Mariana E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

La garantía ofrecida, deberá mantener su vigencia por todo el término de mantenimiento de la oferta, y será devuelta dentro de los diez (10) días de adjudicado el concurso de precios.

El monto ofrecido en garantía, en ningún caso generará algún tipo de actualización o interés al momento de su devolución al oferente.

ARTÍCULO 10.- COSTO DE LA PROPUESTA. IMPUESTOS Y LEYES SOCIALES

El oferente sufragará todos los costos relacionados con la presentación de su propuesta. El comitente no se hace responsable en ningún caso por dichos costos, cualquiera sea el resultado del presente concurso púbico de precios.

El oferente deberá cumplimentar todas las obligaciones que le competen en materia previsional, tributaria o fiscal y de empleo, de acuerdo con las disposiciones vigentes en la República Argentina, a la fecha de la firma del contrato. Podrán ser requeridos en cualquier momento durante la ejecución del contrato, comprobantes de cumplimiento de las obligaciones vigentes.

El oferente que resulte adjudicatario del concurso público de precios, será responsable del cumplimiento de sus obligaciones impositivas.

Asimismo, deberán cumplimentarse todas las normas que en las materias citadas se sancionen en el futuro.

ARTÍCULO 11.- CONTENIDO Y RECHAZO DE LA OFERTA

La APPM tendrá la facultad de estimar a su exclusivo criterio, la conveniencia de las ofertas presentadas y se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquiera de ellas, así como de rechazar todas las ofertas y declarar fracasado el concurso público de precios en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación, sin por ello incurrir en responsabilidad alguna, respecto al oferente u oferentes afectados por la decisión y/u obligaciones de comunicar los motivos de su acción. La decisión que adopte en tal sentido, será inapelable.

La presentación de las ofertas, no da derecho a sus proponentes a requerir su aceptación, como así tampoco a formular cargo alguno, o a reclamar compensación y/o indemnización. La participación de los oferentes en el concurso público de precios, no generará obligación o relación contractual alguna con la APPM.

La presentación de oferta deberá realizarse en un sobre cerrado que contenga la siguiente documentación, la cual se detalla con mayores especificaciones en la SECCION V.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

CONTENIDO DE LA OFERTA

La metodología de presentación será en 2 sobres: Sobre A y Sobre B.

SOBRE A:

1) **Pliego de Bases y Condiciones firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante técnico).

2) **Designación de Representante Técnico**:

   Para la elaboración del presupuesto: con la copia del Certificado de Habilitación Profesional del Colegio que correspondiere con la encomienda "Estudio y Formación Técnico/Económica de la Propuesta" para la formulación de presupuesto de "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**".

3) **Constancia de visita de obra firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

4) **Constancia comprobable de antecedentes y capacidad técnica y de obra**, para el desarrollo de la Obra.

5) **Certificado de Capacidad de Ejecución Anual**, extendido por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia del Chubut.

6) **Datos personales o contrato social** de oferente (según corresponda) o constancia actualizada de inscripción en el registro de Contratistas de la APPM, y **constancia de CUIT.** En el caso que la oferente se presente bajo Unión Transitoria de Empresa (UTE) o algún tipo de contrato asociativo, deberá presentar la documentación correspondiente que acredite su constitución y su debida inscripción ante los organismos correspondientes.

7) **Declaración Jurada de Domicilio**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).

8) **Declaración jurada de Jurisdicción**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).

9) **Cumplimiento de obligaciones fiscales**, el mismo NO podrá tener una antigüedad mayor a 60 días, a saber:

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Diez
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

a. **ARCA: Detalle de Deuda Consolidada**: cumplimiento o incumplimiento. Se obtienen de la página de ARCA con Clave fiscal > de Cuentas Tributarias > detalle de Deuda Consolidad) y pago de los 3 últimos F931 (Cargas Sociales) y 3 F 2002 (Pago de IVA) y además Constancia de Inscripción en ARCA Actualizada.

b. **Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH): Certificado de la Constancia de No inscripción o Certificado de Contratación con el estado**; y constancia de inscripción en DGR y/o ARECH y/o Convenio Multilateral y/o Acuerdo Interjurisdiccional. Se podrá presentar constancia de Certificado en trámite, en cuyo caso se deberá presentar el Certificado previo a la firma de Contrato.

c. **Certificado de cumplimiento de obligaciones fiscales con la Provincia del Chubut**, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 21 del Dto. 637/06 reglamentario de la Ley XXIV Nº 38 (antes Ley 5450) o constancia de la Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH) de que el certificado se encuentra en trámite a la fecha acto de apertura. Si se acompaña la constancia de certificado en trámite, deberá acompañar el certificado que se exige dentro de los CINCO (5) días hábiles del acto de apertura, bajo apercibimiento de rechazo de la Oferta. La falta de presentación del certificado o de la constancia de certificado en trámite junto con la Oferta, será causal de rechazo de la misma.

10) Antecedentes financieros

a. El oferente o cada miembro de la UTE (si correspondiera), deberá **presentar los estados contables completos**, correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios económicos cerrados y anuales (de 12 meses cada uno), vigentes a fecha del acto de apertura **acompañados de los informes del auditor independiente** (certificado por el Colegio Profesional correspondiente).

b. **Indicadores financieros y económicos**: Deberá presentar el cálculo de los indicadores que a continuación se detallan, indicando en cada uno de ellos si cumple satisfactoriamente o no con el tope determinado. Los datos para el cálculo deberán extraerse del promedio de los últimos balances generales.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Indicador	Formula	Exigencia
Liquidez corriente	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	> 1,2
Prueba acida	(Activo Corriente - Bs cambio)/Pasivo Corriente	> 0,80
Solvencia	Activo Total/Pasivo Total	> 1,4
Pasivo exigible	Pasivo Corriente/Activo Total	≤ 0,60

11) **Presentación de la oferta en medio digital**: La documentación requerida presentada en este **sobre A** deberá además presentarse en soporte digital (Pendrive), que se incluirá dentro del sobre oferta.

SOBRE B:

1) **Garantía de Oferta**
2) **Plan de trabajo y cronograma de inversiones firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
3) **Nómina de especificaciones de materiales y equipos, y planilla de mano de obra** firmadas por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
4) **Autorización de Inspección de Equipos:** Deberá la contratita, conceder formal autorización para la inspección de los equipos detallados.
5) **Fórmula de la propuesta**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
6) **Planilla de Cotización**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
7) **Metodología Constructiva** propuesta por el Oferente, para la construcción y habilitación de las obras, firmada por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
8) **Planilla de Análisis de precios**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Ad. Intervención Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

9) **Presentación de la oferta en medio digital**: La documentación requerida presentada en este **sobre B** deberá además presentarse en soporte digital (Pendrive), que se incluirá dentro del sobre oferta.

Asimismo, será causal de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura, la oferta presentada que carezca de uno o más de los siguientes requisitos.

CAUSALES DE RECHAZO

SOBRE A

1) **Pliego de Bases y Condiciones firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante técnico).
2) **Designación de Representante Técnico**:

   Para la elaboración del presupuesto: con la copia del Certificado de Habilitación Profesional del Colegio que correspondiere con la encomienda "Estudio y Formación Técnico/Económica de la Propuesta" para la formulación de presupuesto de "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (Al) – MAS – APPM**".
3) **Constancia de visita de obra firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).
4) **Constancia comprobable de antecedentes y capacidad técnica y de obra**, para el desarrollo de la tarea encomendada.
5) **Certificado de Capacidad de Ejecución Anual**, extendido por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas de la Provincia del Chubut.
6) **Cumplimiento de obligaciones fiscales**, el mismo NO podrá tener una antigüedad mayor a 60 días, a saber:
   a. **ARCA: Detalle de Deuda Consolidada**: cumplimiento o incumplimiento. Se obtienen de la página de ARCA con Clave fiscal > de Cuentas Tributarias > detalle de Deuda Consolidad) y pago de los 3 últimos F931 (Cargas Sociales) y 3 F 2002 (Pago de IVA) y además Constancia de Inscripción en ARCA Actualizada.
   b. **Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH): Certificado de la Constancia de No inscripción o Certificado de Contratación con el**

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

estado; y constancia de inscripción en DGR y/o ARECH y/o Convenio Multilateral y/o Acuerdo Interjurisdiccional. Se podrá presentar constancia de Certificado en trámite, en cuyo caso se deberá presentar el Certificado previo a la firma de Contrato.

c. **Certificado de cumplimiento de obligaciones fiscales con la Provincia del Chubut**, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 21 del Dto. 637/06 reglamentario de la Ley XXIV Nº 38 (antes Ley 5450) o constancia de la Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH) de que el certificado se encuentra en trámite a la fecha acto de apertura. Si se acompaña la constancia de certificado en trámite, deberá acompañar el certificado que se exige dentro de los CINCO (5) días hábiles del acto de apertura, bajo apercibimiento de rechazo de la Oferta. La falta de presentación del certificado o de la constancia de certificado en trámite junto con la Oferta, será causal de rechazo de la misma.

7) Antecedentes financieros

a. El oferente o cada miembro de la UTE (si correspondiera), deberá **presentar los estados contables completos**, correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios económicos cerrados y anuales (de 12 meses cada uno), vigentes a fecha del acto de apertura **acompañados de los informes del auditor independiente** (certificado por el Colegio Profesional correspondiente).

b. **Indicadores financieros y económicos**: Deberá presentar el cálculo de los indicadores que a continuación se detallan, indicando en cada uno de ellos si cumple satisfactoriamente o no con el tope determinado. Los datos para el cálculo deberán extraerse del promedio de los últimos balances generales.

Indicador	Formula	Exigencia
Liquidez corriente	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	> 1,2
Prueba acida	(Activo Corriente - Bs cambio)/Pasivo Corriente	> 0,80
Solvencia	Activo Total/Pasivo Total	> 1,4
Pasivo exigible	Pasivo Corriente/Activo Total	≤ 0,60

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SOBRE B

1) **Garantía de Oferta**
2) **Fórmula de la propuesta**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
3) **Plan de trabajo y cronograma de inversiones firmado** por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
4) **Planilla de Cotización**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
5) **Metodología Constructiva** propuesta por el Oferente, para la construcción y habilitación de las obras, firmada por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).
6) **Planilla de Análisis de precios**, firmado por el oferente (Apoderado y/o Representante legal y Representante Técnico).

ARTÍCULO 12.- ACTO DE APERTURA

Los actos de apertura de sobres serán internos de la APPM, sin necesidad de la participación de los oferentes.

En la fecha establecida se procederá a la apertura del Sobre "A" verificándose el cumplimiento de los requisitos exigidos como causales de rechazo, de no contar con alguno de los mismos, la oferta será rechazada in limine y el Sobre "B" será devuelto al oferente sin abrir.

Las ofertas que cumplan con los causales de rechazo establecidos para el Sobre "A", serán analizadas por las áreas respectivas. La APPM podrá requerir las aclaraciones que estime necesarias respecto de las ofertas, las cuales deberán ser contestadas por el oferente correspondiente en el término que al efecto se fije. La APPM emitirá los informes internos que estime pertinentes previo a la apertura de Sobre "B", pudiendo rechazar las ofertas que considere inviables y/o improcedentes y/o inconvenientes. Los oferentes saben, entienden, comprenden y aceptan que la APPM no está obligada a notificar sus informes internos.

En la fecha establecida o la que se fije al efecto se procederá a la apertura del Sobre "B". Cumplida la apertura y los informes que exige el Reglamento de Contrataciones APPM, las actuaciones serán giradas a la Comisión de Preadjudicación a los fines de su expedición.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Adm. Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ARTÍCULO 13.- PRESELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

La APPM se reserva el derecho de preseleccionar y adjudicar el concurso, a su exclusivo criterio, a la oferta que considere más conveniente a sus intereses, o a declararlo fracasado, de así estimarlo. Los oferentes saben, entienden, comprenden y aceptan que no podrán impugnar, objetar ni cuestionar la decisión adoptada por la APPM, por cuanto no tienen derecho a reclamación de ningún tipo por rechazo de oferta ni las consideraciones y/o informes y/o actas y/o opiniones que se hubieren efectuado al efecto.

La APPM analizará la documental presentada en los sobres preseleccionando aquellas ofertas que a su exclusivo criterio considere más convenientes a sus intereses. La adjudicación final será decidida por la APPM, dentro del plazo de mantenimiento de oferta estipulado en el artículo Nro. 8 del presente pliego.

El plazo de adjudicación indicado, podrá ser prorrogado a criterio de la APPM.

A los fines del análisis de las propuestas, la APPM podrá requerir al proponente, las aclaraciones que estime necesarias respecto del ofrecimiento, las cuales deberán ser presentadas en el término que al efecto fije.

ARTÍCULO 14.- REGISTROS

Una vez adjudicado el concurso y de no contar previamente con la inscripción pertinente, el Adjudicatario deberá cumplimentar en un plazo de diez (10) días, la totalidad de los recaudos que estipulan las Resoluciones internas de la APPM para los contratistas en el ámbito del MAS. El Prestador deberá arbitrar los medios necesarios, a fin de mantener actualizada permanentemente la documentación requerida por las resoluciones mencionadas, las Bases y Condiciones y el contrato, siendo causal de aplicación de sanciones el incumplimiento de esta obligación.

ARTÍCULO 15.- FIRMA Y SELLADO DEL CONTRATO

El adjudicatario del concurso público de precios deberá comparecer ante la APPM, sita en Muelle Almirante Storni de la ciudad de Puerto Madryn – Chubut, dentro de los cinco (05) días, contados a partir de la fecha de la notificación de la adjudicación, a suscribir la Orden de compra y/o Contrato respectivo. Si el adjudicatario, de manera injustificada, no cumple con este requisito en el plazo establecido, se dejará sin efecto la firma del contrato correspondiente reservándose la APPM las acciones por daños y perjuicios que pudiere corresponder; y se procederá a considerar las propuestas restantes.

Ing. Mariana E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

El adjudicatario es exclusivamente responsable del pago del impuesto de sellos de la orden de compra y/o contrato, debiendo en consecuencia abonar el importe que corresponda en el término de ley y responder por cualquier diferencia que el fisco determine. Además, la Adjudicataria se hará cargo de todos los impuestos creados y/o a crearse que graven las actividades de la Empresa en relación con el correspondiente documento.

ARTÍCULO 16.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

La APPM podrá resolver automáticamente el Contrato con más los daños y perjuicios que correspondieren, por reiteración en el incumplimiento de obligaciones contractuales, que impliquen la aplicación de multas superiores al 10 % del monto del Contrato, como así también, por cualquier otra causa establecida en las cláusulas del presente Pliego de Bases y Condiciones o del Contrato.

ARTÍCULO 17.- PARTES DEL CONTRATO.

Formarán parte del contrato:

a. Orden de compra y/o Contrato propiamente dicho.
b. El presente Pliego de Bases y Condiciones.
c. La documentación de la oferta.
d. Las aclaraciones o consultas efectuadas.

ARTÍCULO 18.- GARANTÍA FONDO DE REPARO

En garantía de cumplimiento de las obligaciones contractuales y la correcta ejecución de las obras (fondo de reparo), la APPM retendrá el **CINCO POR CIENTO (5%)** del importe a abonar por cada Certificado de Obra. Los montos retenidos, en ningún caso generarán algún tipo de actualización o interés al momento de su devolución al Contratista. Esta retención podrá ser reemplazada en cualquiera de las formas establecidas en el Artículo Nro. 9 de las presentes Bases y Condiciones. Los montos retenidos, en ningún caso generarán algún tipo de actualización o interés al momento de su devolución al Contratista.

La APPM se encuentra autorizada a descontar de tales sumas, el importe que corresponda a la aplicación de multas por incumplimientos convencionales y/o deficiencias en la ejecución de la obra.

El reintegro de los montos retenidos, restados que sean los importes por los conceptos antes mencionados (multas o deficiencias en la obra), se efectuará al Contratista luego de aprobada la recepción definitiva de la obra.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
APODERADO
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ARTÍCULO 19.- EXTENSIÓN Y PAGO DE CERTIFICADOS PARCIALES

Los trabajos que se ejecuten serán medidos o estimados en su avance mensual, con la debida participación de un Representante de la Inspección de Obra por la APPM y el Representante Técnico del Contratista. Se establece como fecha de medición el último día hábil del mes, siendo responsabilidad del Contratista, la confección y presentación del Certificado de Obra, el que estará firmado por el Representante Técnico del Contratista y el Representante de la Inspección de Obra por la APPM.

Para la medición y liquidación de los trabajos, ampliaciones, obras incompletas y terminadas, etc. se tendrá en cuenta la unidad de medida estipulada en el Presupuesto de la OFERTA del CONTRATISTA.

En los casos no previstos, como ser ítems globales y otros, la INSPECCIÓN resolverá lo pertinente dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

El pago de la factura se llevará a cabo, mediante transferencia a cuenta bancaria dentro de los 30 (treinta) días de recepcionada la factura en el Área de Administración y Finanzas APPM, con el proceso completo de autorización formal interno. A tales efectos, el proveedor podrá, de manera previa y con un plazo máximo de TRES (3) días hábiles antes de finalizado el mes, presentar la factura correspondiente en el Área de Compras APPM, además de consignar completamente todos los datos precisos de la cuenta bancaria aludida.

ARTÍCULO 20.- REPRESENTANTE TÉCNICO

Para los fines de la Dirección de Obra y/o Representación Técnica de la Contratista, esta nombrará un representante y presentará junto con el Inicio de Obra, **una copia del Certificado de Habilitación Profesional del Colegio Provincial con la encomienda "Dirección de Obra y/o Representación Técnica del Contratista para la Obra: "PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM" ".**

El Representante Técnico propuesto por el Contratista deberá contar con antecedentes de obras de similares características.

Todas las instrucciones que dicho representante Técnico reciba de la Inspección de Obra de la APPM, serán consideradas como impartidas al Contratista.

En cuanto a los trabajos realizados el Representante Técnico se hará directa y solidariamente responsable con el contratista de la correcta y normal ejecución de los mismos y sus resultados.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Se deja expresamente establecido que el Representante Técnico deberá estar presente en la obra al menos una vez al día y toda otra vez que le sea requerido expresamente por la Inspección de Obra de la APPM.

La Inspección tendrá completo y libre acceso, desde el comienzo y hasta la recepción definitiva de la obra, a toda la información técnica y a los lugares donde se realicen tareas relacionadas con la obra por el Contratista o por Subcontratistas aceptados por el Comitente.

El Contratista y su personal, cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

ARTÍCULO 21.- OBLIGACIONES LABORALES

El Contratista deberá informar a la APPM cualquier tipo de cambio que se produzca en el personal afectado al servicio (altas y bajas), adjuntando la documental pertinente.

El Contratista deberá cumplir con los pagos de jornales, salarios, y/o cualquier otra obligación legal, prescripta en las Convenciones Colectivas de Trabajo y/o las Leyes Laborales y/o Decretos que rijan la materia pertinente, quedando estas a su único y exclusivo cargo.

El Adjudicatario deberá cumplimentar todas las obligaciones que le competen en materia previsional, tributaria, fiscal y de empleo; de acuerdo con las disposiciones vigentes en la República Argentina a la fecha de la firma del contrato y durante el término del mismo. Podrán ser requeridos en cualquier momento durante la ejecución del contrato comprobantes de cumplimiento de las obligaciones vigentes.

Toda documentación referenciada en el presente apartado y/o referida a las obligaciones salariales, laborales, previsionales, tributarias y/o fiscales deberá ser periódicamente presentada en el Área de Registro de la APPM.–

ARTÍCULO 22.- SEGUROS

El Contratista deberá cumplir con las obligaciones en materia de Riesgos del Trabajo, debiendo mantener la debida cobertura legal sobre la totalidad de las personas que laboren para la prestación del servicio y la obra, sea personal empleado y/o contratado.

El Contratista deberá además garantizar que aquellos prestadores que fueran excepcionalmente contratados en forma autónoma, cuenten con seguro vigente individual de accidentes personales, muerte, incapacidad y atención médica como consecuencia de siniestro/s acaecidos en la zona portuaria y/o en la prestación del servicio y la obra, endosado a favor de la APPM.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

El Adjudicatario deberá presentar además póliza de seguro que cubra Responsabilidad Civil Comprensiva por daños a personas y/o cosas por un monto mínimo asegurado establecido por la Superintendencia de Seguros de la Nación, debiendo consignar a la APPM como co-asegurado.

Dichas pólizas y/o certificados de cobertura deberán ser entregados de entera conformidad ante la APPM antes del inicio de la obra, con las constancias y/o recibos de pago de las mismas por el período de ejecución de los trabajos.

Toda documentación referenciada en el presente apartado y/o referida a las obligaciones en materia de cobertura de Riesgos del Trabajo, accidentes personales, Responsabilidad Civil Comprensiva y/o seguros en general, deberá ser periódicamente presentada en el Área de Registro de la APPM.

ARTÍCULO 23.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista es responsable de la correcta interpretación de planos y pliegos para la realización de las tareas. Deberá responder además por vicios o deficiencias que puedan observarse durante la ejecución y conservación de las mismas proveyendo las soluciones que correspondan dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de ocurrencia, sin necesidad que medie intimación alguna.

Vencido este plazo, el Contratista será responsable por el incumplimiento de sus obligaciones de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1272, 1273, 1274 y 1275 del Código Civil y Comercial.

En ningún caso el Contratista deslindará sus responsabilidades en lo que hace a la revisión y estudio del proyecto y en cuanto a lo actuado en obra en todos sus alcances. (Ejecución, avance, información, prevención de accidentes, utilización de materiales y enseres, marcas, especificaciones o trabajos, etc.)

Asimismo, el Contratista será único y exclusivo responsable por los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a los bienes de la APPM y/o terceros por motivo o en ocasión de su trabajo durante todo el plazo de ejecución de los mismos.

- Cuando el contratista requiera los servicios eventuales de un subcontratista (hormigón, ripio, y/o cualesquiera otros), deberá responsabilizarse por el cumplimiento de los siguientes requisitos:
- Nota de solicitud de ingreso con membrete de la empresa contratista habilitada citando a personas y vehículos que desean ingresar.
- Seguro de la persona subcontratada (ART o accidente personal)
- Fotocopia DNI o Cedula de Identidad y Carnet de Conducir

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

- Seguro del vehículo
- Verificación Técnica (en caso de camiones).

Dicha documentación será presentada ante el Controlador de turno al momento de ingresar a Puerto. En caso de que no cumplimente la totalidad de los requisitos, se prohibirá el ingreso hasta su regularización.

ARTÍCULO 24.- INICIACIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista deberá dar inicio a los trabajos dentro de los quince (15) días corridos, contados a partir de la firma del contrato.

En la fecha acordada según lo arriba expresado, el Contratista y la APPM a través de su representante, se constituirán en el lugar de la obra. En este momento se labrará el Acta de Inicio efectivo de las Obras.

La falta de iniciación de los trabajos en la fecha establecida, hará pasible al Contratista de una multa por cada día de atraso, la que será equivalente al monto que resulte de aplicar la fórmula establecida en el Artículo Nro. 32 de estas cláusulas.

Se deja expresamente aclarado que transcurrido los siete (7) días corridos de incumplimiento, para el supuesto anteriormente mencionado, la APPM podrá resolver el contrato, no teniendo el CONTRATISTA derecho alguno sobre reclamos en concepto indemnizatorio y/o compensatorio por los gastos incurridos.

Antes de iniciar cualquier trabajo, que no se encuentre debidamente proyectado o especificado, el CONTRATISTA deberá presentar a la INSPECCIÓN, la documentación correspondiente para la correcta interpretación de las tareas a cumplir, sin dar lugar a costos adicionales.

ARTÍCULO 25.- REPLANTEO DE LA OBRA

El replanteo de la obra se ajustará en un todo a las normas y métodos de la ingeniería para definir correctamente el emplazamiento y requerimientos propios de los trabajos a ejecutar.

El Contratista deberá proveer los aparatos, elementos y útiles requeridos para la correcta operatividad.

En lo que respecta a la revisión de la documentación, el CONTRATISTA queda obligado a revisar, antes de la iniciación de cada uno de los trabajos, los estudios y cálculos de la documentación de los pliegos del Concurso sin que el tiempo que demande esa tarea pueda ser motivo de actualización del Plan de Trabajos.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Cumplida esa tarea, remitirá a la INSPECCIÓN, para su aprobación las observaciones que correspondan ser atendidas, no dando derecho a costos adicionales.

ARTÍCULO 26. – SEGURIDAD DE LA OBRA

- La contratista deberá dar cumplimiento a la legislación vigente sobre seguridad, higiene y cuidado del medio ambiente, de acuerdo a:

a) Ley Nacional 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su decreto reglamentario 351/79.

b) Ley Nacional 24.557 de Riesgos del Trabajo y sus decretos reglamentarios.

c) Decreto 911/96 reglamentario para la Industria de la Construcción.

d) Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.).

e) Disposiciones y/o reglamentaciones de la Prefectura Naval Argentina, cuando sean de aplicación.

f) Toda legislación en vigencia y aplicable en jurisdicción portuaria

g) Lineamientos especificados en el Manual SySOMA de APPM

- Deberá presentar, cinco (5) días antes del comienzo, un Inicio de Obra y un Programa de Seguridad debidamente aprobado por la ART contratada, cuyos contenidos mínimos respondan a lo establecido a las Resoluciones SRT N° 51/97 o SRT N° 319/99.

- La contratista deberá coordinar el desarrollo de las tareas y/o trabajos a ejecutar con personal dependiente del Área Técnica de la APPM a fin de no interferir la normal actividad de la operatoria portuaria.

- Teniendo en cuenta el tipo de tareas a realizar, el Contratista deberá adoptar las medidas de seguridad, prevención y/ó señalización necesarias, siendo único responsable ante cualquier accidente y/ó daño a personas, instalaciones, vehículos y/ó equipos.

- Los trabajos realizados se encontrarán cercados, vallados y señalizados.

Ing. Mariano E. Taylor
Director Ejecutivo Obra
Administración Portuaria de Pto. M.

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

-En los trabajos cercanos a líneas de servicios de infraestructura (electricidad, gas, etc.) se tomarán medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores.

-Será obligatorio el mantenimiento y control del orden y limpieza en toda la obra, debiendo disponerse los materiales, herramientas, desechos, etc., de modo que no obstruyan los lugares de trabajo y de paso.

-Será obligatoria la identificación y señalización de aquellos lugares que presenten riesgo y la instalación de protecciones adecuadas.

-En aberturas en el piso se colocarán cubiertas sólidas sobre las aberturas de modo que permitan el tránsito de los trabajadores y soporten, en caso que sea necesario, el paso de vehículos. Las coberturas no deben constituir un obstáculo para la circulación y estarán sujetas con dispositivos que resulten eficaces para evitar que se desplacen o puedan ser retiradas fácilmente.

- Ante un eventual accidente se deberá solicitar la ambulancia interna al 4451-400 interno 150 o canal 16 de VHF. Asimismo, se informará inmediatamente a la inspección de obra y prestar colaboración en la investigación pertinente.

- Protección personal: Los elementos de protección personal básica que serán requeridos durante la permanencia del personal en la zona de trabajo son:

- Zapatos de seguridad.
- Casco.
- Anteojos.
- Guantes (acorde a la tarea a desarrollar).

Los elementos de protección personal específicos serán acorde a los trabajos y/o tareas de acuerdo al riesgo al que se exponga el trabajador, como por ejemplo:

- Protección facial.
- Protección auditiva.
- Protección respiratoria
- Trajes tipo Tyveck

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

- Antes del comienzo de los trabajos, el contratista, presentara actas de capacitación en las tareas que desarrollara su personal.

Dichas capacitaciones deberán constar en Actas, firmadas por un responsable de Seguridad e Higiene, asimismo deberá quedar asentado en el libro de obra todas las actividades que realice el Servicio de Seguridad (Capacitaciones, Visitas, Recomendaciones, etc.). **Es obligatoria la supervisión directa por parte del Responsable de la obra o del personal de Higiene y Seguridad de la Contratista, de todos aquellos trabajos que, aún habiéndose adoptado todas las medidas de seguridad correspondientes, presenten un elevado riesgo de accidente para los trabajadores.**

- Se verificará el cumplimiento de las disposiciones de seguridad, tanto del personal como de equipos e instalaciones, y se adoptarán medidas que impidan la continuación de los trabajos en caso de constatar el incumplimiento de las mismas. En caso de accidente de trabajo sufrido por personal de la empresa contratada, recibirá de esta información detallada del mismo a efectos de elaborar índices estadísticos.

- La jefatura, capataces, y encargados de sectores de trabajo de la contratista tienen como responsabilidad conocer en profundidad el Programa de Seguridad de la obra, dirigiendo todos los trabajadores de su personal en forma segura, adecuándose a las normas de procedimiento y elementos del programa de seguridad. Deberán velar por el correcto uso y mantenimiento de todos los Elementos de Protección Personal.

- Teniendo siempre como referencia la Ley de Riesgos del Trabajo (Ley N° 24.557); la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (Ley N° 19587/79) y su Dec. 351/79; Dec. 911/96, sobre Higiene y Seguridad en la Construcción y sus resoluciones. La jefatura de la obra es responsable de que el ámbito de la misma sea seguro y saludable, adecuándose de conformidad con la legislación vigente sobre seguridad y salud, y las regulaciones que se establezcan sobre la materia. Todos los integrantes de la jefatura de obra, tienen la responsabilidad de la administración del Programa de Seguridad y controlar la ejecución de las tareas de acuerdo a las especificaciones de las Normas de Procedimiento.

- Será responsabilidad de los trabajadores trabajar en forma segura en la medida de sus conocimientos. No se tolerará correr riesgos en cuanto a las normas de prevención del programa. Informar de cualquier condición de inseguridad. Obedecer las instrucciones sobre prevención de riesgo que se imparten en obra. Utilizar en forma correcta los equipos y los elementos de protección personal. Analizar con la jefatura toda actividad de trabajo que considere insegura.

Ing. Marcelo E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN

- En caso de condiciones meteorológicas adversas, temporal, lluvia copiosa o vientos, de magnitud que comprometan la seguridad de los trabajadores, se dispondrá la interrupción de las tareas mientras subsistan dichas condiciones.

- Materiales y Equipos: La contratista, deberá disponer de equipos y herramientas homologados bajo las normas correspondientes, los cuales se utilizarán para prestar el Servicio, a fin que todas las actividades que se realicen con las mismas sean seguras y con el mínimo riesgo de accidentes por funcionamiento o manipulación.

En lo referente a los equipos de izaje, los mismos deberán estar certificados por un organismo competente, al igual que su operador.

- Residuos: Es menester informar a la administración si se generaran residuos peligrosos acorde a lo establecido en la Ley Nacional 24.051 completando a tales fines la planilla "checklist residuos peligrosos" adjunta en el Programa de Seguridad. En caso de que se generen este tipo de residuos, el contratista será responsable hasta su disposición final.

- Accidentes ambientales: En función del riesgo ambiental que represente la labor, el contratista deberá presentar un plan de acción para combatir posibles contingencias ambientales. Asimismo, en lo atinente a la Protección Ambiental se deberán respetar todas las reglamentaciones vigentes emanadas del Gobierno de la Provincia del Chubut, del Poder Ejecutivo Municipal, de PNA y las que fueren observadas por la Administración Portuaria de Puerto Madryn. Se adjunta al presente Manual de Seguridad y MA.

ARTÍCULO 27.- LIMPIEZA

La APPM a través de la Inspección de Obra, podrá fijar plazos perentorios para proceder a la limpieza parcial o total del lugar de obra y el posterior retiro de materiales, sobrantes y/o deshechos, siendo ambos ítems de completa responsabilidad del Contratista. El incumplimiento de estas órdenes hará pasible al Contratista de las multas resultantes de aplicar la fórmula del Artículo Nro. 32 de esta Sección.

La limpieza de los sectores incluye el correcto mantenimiento de las condiciones de tránsito del acceso a la misma, como así también el correcto aseo del predio donde esta se ejecute conforme a la moral y las buenas costumbres.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

De necesitar el Contratista construir un obrador en el predio de la APPM, el mismo deberá contar con la aprobación de la APPM.

ARTÍCULO 28.- PLAZO DE OBRA. AVANCE DE OBRA. PLAN DE TRABAJO

El plazo de obra será de **DOSCIENTOS DIEZ (210) días corridos**.

El avance de obra estará sujeto a la operatoria portuaria. En atención a ello, el contratista y la Inspección de Obra APPM, en forma conjunta, ajustarán periódicamente y de común acuerdo el Plan de Trabajos aprobado.

El incumplimiento por parte del Contratista del plazo de ejecución de la obra, lo hará pasible de una multa equivalente al monto que resulte de aplicar las fórmulas consideradas en el Artículo 32 de estas Cláusulas, por cada día de atraso.

ARTÍCULO 29.- AMPLIACIÓN DE PLAZOS. CASO FORTUITO. FUERZA MAYOR. OPERATORIA PORTUARIA

La APPM podrá otorgar ampliaciones de plazo, cuando circunstancias ajenas a la voluntad del Contratista imposibiliten la ejecución de tareas en las obras que se realicen en ese momento y no puedan ser sustituidas por otras. Se deberá coordinar periódicamente los trabajos a ejecutar con la Inspección y el Área Operativa de la APPM, debido a las posibles interferencias con la operatoria portuaria normal del Muelle Almirante Storni. Los costos que pudiera demandar el traslado de equipamiento o pérdidas de tiempo del personal, como consecuencia de la actividad portuaria, deberá ser tenida en cuenta dentro de la propuesta de los oferentes, no se reconocerá ningún mayor costo por estos inconvenientes.

ARTÍCULO 30.- RECEPCIÓN DE LA OBRA

Se podrán realizar recepciones parciales, a pedido del Contratista y cuando la APPM considere que se han finalizado los trabajos respectivos. La recepción definitiva de la Obra se realizará una vez trascurrido el plazo de garantía contados los días, a partir de la recepción provisoria total de la obra, para lo cual se deberá labrar un Acta de Recepción Definitiva donde el Contratista deberá presentar la documentación final de Obra solicitada según Cláusulas Técnicas Particulares (SII) - Articulo 1 y de no mediar observaciones por parte de la APPM, respecto de la ejecución de los trabajos.

Ing. Fabiano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ARTÍCULO 31.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía por la correcta ejecución de la obra será de **TRECIENTOS SESENTA Y CINCO (365) días corridos**, contados a partir de la recepción provisoria total de la misma.

ARTÍCULO 32.- PENALIDADES

En caso de incumplimiento o inobservancia de cualquiera de las obligaciones asumidas contractualmente por el Contratista, la APPM determinará la aplicación de una multa diaria en base a la fórmula que se detalla a continuación. Las multas aludidas serán descontadas de las certificaciones de obra y/o del fondo de reparo.

M = (P/E) x 3

M = Multa diaria P = Precio de obra E = Plazo de Obra original.

ARTÍCULO 33.- ORDEN DE SERVICIO - ACTAS

Para el desenvolvimiento de la obra, el Contratista deberá proveer a la Inspección de un Registro de 3 (tres) hojas móviles por Folio, encuadernado en forma de block, que se destinará al asiento de Actas, Órdenes de Servicio y Notas de Pedido del CONTRATISTA, que se originen durante la ejecución de la Obra. Estos registros serán Foliados y Rubricados por la INSPECCIÓN DE OBRA APPM. Todas las actuaciones deberán ser firmadas por la INSPECCIÓN DE OBRA y el CONTRATISTA o su representante Técnico.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN IV – PLANILLAS DE COTIZACIÓN, ANÁLISIS DE PRECIOS Y PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

1) PLANILLA DE COTIZACIÓN

Los oferentes deberán llenar una planilla de Cotización y Presupuesto igual al siguiente modelo. CONCURSO PÚBLICO DE PRECIOS NRO 07-2026 "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**".

Ítem 1- (nombre del ítem) Incidencia: %

ÍTEM	Subitem	TAREAS A REALIZAR	UNID.	VALOR UNIT	CANT.	Totales
1		Tareas preliminares, obrador y replanteo de obra	GL	$	1	$
2		Preparación del terreno	M2	$	13.285	$
3		Pavimento de hormigón H-35 espesor: 30cm	M2	$	13.285	$
4		Junta de Dilatación Tipo 1 - Instalación de pasador, limpieza y sellado.	ML	$	664,10	$
5		Junta Tipo 2 - Aserrado, limpieza y sellado.	ML	$	5.200,65	$
6		Junta Tipo 4 - de expansión, limpieza y sellado.	ML	$	404	$
7		Junta Tipo 5 - Instalación de armadura para borde libre.	ML	$	145	$
8		Movimiento de suelos	M3	$	4.774	$
9		Reubicación de estructuras existentes e instalaciones complementarias	GL	$	1	$
10		Estabilización de taludes con pórfido	M3	$	120	$
11		Obras complementarias sobre salida de canal de desagüe	GL	$	1	$
12		Limpieza de obra final, retiro de equipos y obrador.	GL	$	1	$

TOTAL: EN NUMEROS Y LETRAS C/IVA

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Adm. Portuaria Puerto Madryn

A. Dustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN

2) ANÁLISIS DE PRECIOS

Los oferentes deberán llenar una planilla con el Análisis de Precios igual o similar al siguiente modelo por ITEM.

CONCURSO PÚBLICO DE PRECIOS NRO 07-2026 "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**".

Ítem 1- (nombre del ítem) Incidencia: %

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.	Precio unitario ($)	Precio total ($)
1	a) Materiales				Total a
	b) Mano de Obra				Total b
	c) Equipos				
					Total c
	Subtotal ítem				a+b+c
	Gastos Generales			%	
	Beneficio			%	
	Ingresos Brutos				
	IVA (21%)				
	TOTAL Ítem				

3) PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIONES

Los oferentes deberán entregar un plan de trabajos y curva de inversiones a ejecutar durante el plazo de obra.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN V - DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La presente Sección tiene por objeto detallar la documentación que deberán presentar los oferentes para intervenir en el concurso y orientar a los mismos sobre la forma de redactarla en el caso de que así corresponda, a efectos de unificar todas las presentaciones para facilitar el análisis por parte de la Administración Portuaria.

Toda la documentación cuyos modelos integran las presentes Bases y Condiciones debe redactarse en castellano.

La propuesta se presentará en un sobre cerrado (Sobre de Presentación), llevará como única inscripción exterior la siguiente:

Administración Portuaria Puerto Madryn

CONCURSO PUBLICO DE PRECIOS NRO 07-26

"PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM"

El sobre de presentación deberá contener el "**SOBRE A**" y el **"SOBRE B"**, con la siguiente documentación:

"SOBRE A"

1- **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES FIRMADO** en todas sus fojas por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

2- **DESIGNACIÓN DEL REPRESENTANTE TÉCNICO**

Para la elaboración del presupuesto: con la copia del Certificado de Habilitación Profesional del Colegio que correspondiere con la encomienda "Estudio y Formación Técnico/Económica de la Propuesta" para la formulación de presupuesto de **"PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM".**

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

3- **CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA** firmado en todas sus fojas por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

4- **CONSTANCIA COMPROBABLE DE ANTECEDENTES Y CAPACIDAD TÉCNICA Y DE OBRA**, para el desarrollo de la tarea encomendada.

A efectos de garantizar la adecuada capacidad técnica y la idoneidad profesional necesaria para la ejecución de las obras previstas en el proyecto "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**", solo serán admitidos como oferentes aquellos que acrediten de manera fehaciente la realización de obras similares, según lo establecido en el presente.

Obras similares requeridas (carácter excluyente):

El oferente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de antecedentes que cumplan con los siguientes requisitos:

a. Pavimentos de hormigón armado

Como mínimo, deberá acreditar la ejecución y finalización de dos (2) obras durante los últimos diez (10) años que hayan incluido la construcción de pavimentos de hormigón armado con un espesor igual o superior a treinta centímetros (30 cm). Asimismo, al menos una (1) de dichas obras deberá haberse desarrollado en un entorno operativo de características similares al de la presente contratación, incluyendo restricciones operativas portuarias y el cumplimiento de protocolos establecidos por la Prefectura Naval Argentina.

b. Producción y colocación de hormigón elaborado

Como mínimo, deberá acreditar la ejecución y finalización de dos (2) obras durante los últimos diez (10) años en las cuales se haya producido y/o colocado un volumen no inferior a tres mil metros cúbicos (3.000 m³) de hormigón elaborado dentro de un período máximo de doce (12) meses.

5- **CERTIFICADO DE CAPACIDAD DE EJECUCIÓN ANUAL**, extendido por el Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas Provincial.

6- **DATOS PERSONALES O CONTRATO SOCIAL** del Oferente (según corresponda), o CONSTANCIA actualizada de inscripción en el Registro de Contratistas de la APPM **y CONSTANCIA DEL C.U.I.T.**

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

En el supuesto en el que dos (2) o más empresas se presenten en forma conjunta, deberán acompañar la constitución de la figura asociativa correspondiente y su debida inscripción ante los organismos que correspondan, así como las autorizaciones otorgadas por los órganos societarios competentes de cada una de las empresas, cuando ello resulte exigible. En dicho acuerdo, deberán asumir responsabilidad solidaria e ilimitada frente a las obligaciones emergentes de la oferta, del contrato y de su ejecución, hasta el vencimiento del plazo de garantía, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran derivarse por vicios o defectos de la obra conforme a la normativa aplicable. Producida la adjudicación, las empresas adjudicatarias dispondrán de un plazo de TREINTA (30) días corridos para cumplimentar los recaudos legales exigidos para la constitución e inscripción de la figura asociativa correspondiente, de conformidad con la Ley General de Sociedades y demás normativa aplicable. El incumplimiento de dicha obligación facultará a la APPM a suspender el pago de los certificados de obra hasta tanto se regularice la situación.

7- DECLARACIÓN JURADA DE DOMICILIO

Puerto Madryn, ... de.....de 2026

Señores

Administración Portuaria de Puerto Madryn

Presente

Ref.: Concurso Público de Precios Nº 07/2026 APPM

Hago saber a Uds. que fijo domicilio legal en la provincia del Chubut en calle ..... Nº ... de la ciudad de Puerto Madryn, donde serán válidas todas las notificaciones.

Así mismo que mi domicilio real es en la calle ..... Nº ..... de la ciudad de.....

Provincia de ....., teléfono Nº....., e-mail.....

Firma y Sello Aclaratorio

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

8- DECLARACIÓN JURADA DE JURISDICCIÓN

Puerto Madryn, ... de.....de 2026

Señores

Administración Portuaria de Puerto Madryn

Presente

Ref.: Concurso Público de Precios Nº 07/2026 APPM

Quien suscribe manifiesta que para cualquier cuestión Judicial que se suscite, acepto la Jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Provincia del Chubut con asiento en la ciudad de Puerto Madryn.

Firma y Sello Aclaratorio

9- CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FISCALES, el mismo NO podrá tener una antigüedad mayor a 60 días, a saber:

A) ARCA: Detalle de Deuda Consolidada: cumplimiento o incumplimiento. Se obtienen de la página de ARCA con Clave fiscal > de Cuentas Tributarias > detalle de Deuda Consolidad) y pago de los 3 últimos F931 (Cargas Sociales) y 3 F 2002 (Pago de IVA) y además Constancia de Inscripción en ARCA Actualizada.

B) Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH): Certificado de la Constancia de No inscripción o Certificado de Contratación con el estado; y constancia de inscripción en DGR y/o ARECH y/o Convenio Multilateral y/o Acuerdo Interjurisdiccional. Se podrá presentar constancia de Certificado en trámite, en cuyo caso se deberá presentar el Certificado previo a la firma de Contrato.

C) Certificado de cumplimiento de obligaciones fiscales con la Provincia del Chubut, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 21 del Dto. 637/06 reglamentario de la Ley XXIV Nº 38 (antes Ley 5450) o constancia de la Agencia de Recaudación de la Provincia del Chubut (ARECH) de que el certificado se encuentra en trámite a la fecha acto de apertura. Si se acompaña la constancia de certificado en trámite, deberá acompañar el certificado que se exige dentro de los CINCO (5) días hábiles del acto de apertura, bajo apercibimiento de rechazo de la Oferta. La falta de presentación

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

del certificado o de la constancia de certificado en trámite junto con la Oferta, será causal de rechazo de la misma.

10- ANTECEDENTES FINANCIEROS

A) El oferente o cada miembro de la UTE (si correspondiera), deberá **presentar los estados contables completos**, correspondientes a los dos (2) últimos ejercicios económicos cerrados y anuales (de 12 meses cada uno), vigentes a fecha del acto de apertura **acompañados de los informes del auditor independiente** (certificado por el Colegio Profesional correspondiente).

B) Indicadores financieros y económicos: Deberá presentar el cálculo de los indicadores que a continuación se detallan, indicando en cada uno de ellos si cumple satisfactoriamente o no con el tope determinado. Los datos para el cálculo deberán extraerse del promedio de los últimos balances generales.

Indicador	Formula	Exigencia
Liquidez corriente	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	> 1,2
Prueba acida	(Activo Corriente - Bs cambio)/Pasivo Corriente	> 0,80
Solvencia	Activo Total/Pasivo Total	> 1,4
Pasivo exigible	Pasivo Corriente/Activo Total	≤ 0,60

11- PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN MEDIO DIGITAL: La documentación requerida presentada en este **sobre A** deberá además presentarse en soporte digital (Pendrive), que se incluirá dentro del sobre oferta.

"SOBRE B"

1- CONSTANCIA DE GARANTÍA DE OFERTA

2- PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE INVERSIONES. Los oferentes deberán elaborar una Planilla con el Plan de Trabajo y Cronograma de Inversiones en forma de barras horizontales (Método Gantt) valorizadas por mes calendario, donde se indicará la certificación estimada para cada ítem, el que deberá ser técnicamente aceptable, el mismo

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

debe estar firmado por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

3- **NOMINA DE ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y EQUIPOS, Y PLANILLA DE MANO DE OBRA** firmada por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

El proponente deberá presentar una nómina de especificaciones con indicación de los fabricantes, procedencia, marca, modelo, características, etc., que definan perfectamente todos los materiales, equipos y elementos que quedarán incorporados a las obras. Nómina de equipos a afectar a la obra en forma exclusiva, indicando características, rendimientos, capacidad, estado de uso, monto actualizado, etc. y haciendo mención de cuáles son propiedad del Oferente, tomará en alquiler o ha comprometido en compra. En caso de los equipos que tomará en alquiler, se deberá acompañar el respectivo compromiso de alquiler.

Planilla tipo:

NOMINA DE ESPECIFICACIONES

Nº	ELEMENTO	ITEM	FABRICANTE	MARCA	MODELO	CARACT. TECNICAS	OBSERV.
1.							
2.							

Firma y Sello Aclaratorio

PLANILLA MANO DE OBRA

Los oferentes deberán llenar una planilla con el Análisis de la conformación de la Mano de Obra igual o similar al siguiente modelo, utilizando el Convenio Colectivo de trabajos del gremio UOCRA.

AREA TECNICA - CASCADA VALOR FINAL MANO DE OBRA

				Contribuciones Patronales						Otras Asignaciones y Gastos									
Categoria	Jornal Básico	Adicional Electricidad	Asist. Perfecta	Incid. Horas Extras	Jubilación	Obras Sociales	A.R.T.	Sindicato	Fondo Desempl.	Seguro Vida	Permisos y Vacaciones	Incidencia S.A.C.	Ropa de Trabajo	Implem. Seguridad	Adicion. Tickets etc	Total por hora	Otros Conceptos	No Remun. Convencional	Adoptado
Ofic. Espec.																			
Oficial																			
Medio Ofic.																			
Ayudaate																			
Sereno/Mes																			

Ing. Mariano E. Taylor
Dirección de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Se deberá formular la oferta tomando como base los valores jornales para la mano de obra vigentes y de aplicación al mes anterior al de la fecha de presentación de la cotización.

4- **AUTORIZACION DE INSPECCION DE EQUIPOS.** Deberá el contratista, conceder formal autorización para la inspección de los equipos detallados.

5- **FORMULA DE LA PROPUESTA**

Puerto Madryn, ... de.....de 2026

Señores

Administración Portuaria de Puerto Madryn

Presente

Ref.: Concurso Público de Precios Nº 07/2026 APPM

Quiénes abajo firmamos, después de estudiar detenidamente la documentación del Concurso Público de Precios Nº 07/2026 APPM y de recoger en el lugar de emplazamiento de las obras los elementos de juicio y la información necesaria en relación con las condiciones locales que pueden influir sobre la determinación de los precios que hacen a la Oferta, no quedándonos duda alguna sobre la interpretación de los Pliegos del mencionado Concurso y demás condiciones, proponemos realizar la totalidad de las tareas descriptas en el Pliego de Bases y Condiciones con provisión de materiales, mano de obra y equipo necesarios para la ejecución de la Obra por la suma total de pesos [**en números**] IVA incluido, [**en letras y números**].

En caso de solicitar anticipo debe hacerlo específicamente conforme Artículo Nro. 5 - Sección III – Clausulas Generales y Particulares

Firma y Sello Aclaratorio

6- **PLANILLA DE COTIZACIÓN** firmada por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico). Deberá confeccionar y completar las planillas de acuerdo a los modelos de la Sección IV. Se deberá formular la oferta tomando como base los valores jornales para la mano de obra y de materiales vigentes y de aplicación al mes anterior al de la fecha de presentación de la cotización.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

7- **METODOLOGÍA CONSTRUCTIVA** propuesta por el Oferente, para la construcción y habilitación de las obras, firmada por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico).

8- **PLANILLA DE ANÁLISIS DE PRECIOS** firmada por el Oferente (Apoderado y/o Representante Legal y Representante Técnico). Deberá confeccionar y completar las planillas de acuerdo a los modelos de la Sección IV. La omisión de alguno de los análisis de precios no será causal de rechazo de la oferta, pero el OFERENTE no podrá agregar posteriormente análisis de precios de oferta, y él o los ítems omitidos no serán considerados en las posteriores redeterminaciones de precios.

9- **PRESENTACION DE LA OFERTA EN MEDIO MAGNETICO:** La documentación requerida presentada en este sobre B, deberá además presentarse en soporte digital (pendrive), que se incluirá dentro del sobre de la oferta. Y los incisos Planilla de Cotización, Planilla de Análisis de Precios y Plan de Trabajos y cronograma de inversiones, además de presentarse en soporte magnético (Pendrive), los archivos deberán estar nombrados con el siguiente criterio:

OFERTA_CPP 07/2026_ZZZZZ .XLS

Dónde: ZZZZZ= cinco caracteres iniciales o representativos del nombre o razón social del oferente.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN VI - CONTRATO

CONCURSO PUBLICO DE PRECIOS Nº 07/2026 APPM

OBRA: "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**"

En la Ciudad de Puerto Madryn, provincia del Chubut, a los [__] días del mes de [__] de 2026, entre la ADMINISTRACIÓN PORTUARIA DE PUERTO MADRYN, representada en este acto por el [_], DNI Nº [_], en su carácter de Administrador y representante legal conforme surge del Decreto Provincial Nº 1536/2025 de fecha 10 de diciembre de 2025, con domicilio en el Muelle Almirante Storni de esta ciudad, por una parte (en adelante, la "APPM"), y por la otra, [__], CUIT Nº [__], representada en este acto por [__], DNI Nº [__], en su carácter de [__] y representante legal, con domicilio legal en [__] Nº [__] de la ciudad de [__], Provincia de [_], donde se constituye domicilio especial y contractual a los fines de la presente, correo electrónico [_] (en adelante la "CONTRATISTA" y conjuntamente con la APPM denominadas las "PARTES");

CONSIDERANDO QUE:

(a) La APPM celebró Concurso Público de Precios Nº **07/2026** APPM a fin de avanzar con la contratación de la provisión de mano de obra, herramientas, materiales, insumos, equipos y todo lo necesario para la realización de los trabajos de la obra denominada "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM**" (en adelante, el "Concurso");

(b) Por medio de Resolución Nº [ ]/2[ ] CAAPPM, el Consejo de Administración de la APPM aprobó el Pliego de Bases y Condiciones del Concurso, que ha sido firmado y consentido por la CONTRATISTA de conformidad con su Oferta presentada, en tanto no tiene ninguna objeción sobre el mismo y declara aceptar en todas sus partes, a sabiendas que resulta parte constitutiva del presente Contrato;

(c) El Concurso se ajustó a todos y cada uno de los requisitos impuestos por el Reglamento de Contrataciones APPM, Ley Provincial IV Nº 6 (antes Ley 3755), el Decreto Reglamentario Nº 209/93 y el Estatuto de la APPM conforme surge del Dictamen N° [ ]/2[ ] del Tribunal de Cuentas de la Provincia del Chubut;

(d) En atención a lo expuesto y conforme surge de la Resolución Nº [__]/2[__] CAAPPM, el Concurso fue legal y oportunamente adjudicado a la CONTRATISTA;

En atención a lo cual las PARTES ACUERDAN formalizar el presente contrato, que se regirá por Ley

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN

Provincial IV Nº 6 (antes Ley 3755), el Decreto Reglamentario Nº 209/93, el Estatuto de la APPM, el Pliego del Concurso, y por las siguientes cláusulas, términos y condiciones:

PRIMERA: OBJETO. La APPM contrata y la CONTRATISTA se compromete y obliga a la ejecución de la obra "**PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.3 (1,3Ha) Y AMPLIACIÓN ESTE PLAZOLETA FISCAL NORTE N° 2.2 (AI) – MAS – APPM"** (en adelante, la "Obra"), en un todo de acuerdo y de mayor conformidad a lo establecido en todas sus partes y particularmente a través de las especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones del Concurso de la referencia, que ha sido firmado y consentido por la CONTRATISTA de conformidad con su Oferta, en tanto no tiene ninguna objeción sobre el mismo y declara aceptar en todas sus partes, a sabiendas que resulta parte constitutiva del presente Contrato. Para la ejecución de la obra la CONTRATISTA tendrá a su cargo la provisión del personal técnico, especializado, administrativo y el que fuera requerido como mano de obra, como así también la provisión, transporte y colocación de todos los materiales con el empleo a sus costas de todos sus equipos, planteles, herramientas e implementos que requieran las tareas, debiendo cumplir cualquier otra previsión, trabajos o servicio indicado en el Pliego, o que sin estar expresamente establecidos fueran necesarios para efectuar las tareas correspondientes de acuerdo con su fin y conforme con las reglas del arte de la construcción para el tipo de obra de que se trata, todo ello de conformidad con la Memoria Descriptiva y el Pliego de Condiciones Generales y Particulares del Concurso, contenidos en las secciones Nº II y Nº III del Pliego del Concurso, que resultan parte conformante de la presente, en tanto devienen en antecedente y fuente de derechos y obligaciones para las PARTES.-

SEGUNDA: PRECIO DE OBRA. Las PARTES acuerdan que el precio total y final de la ejecución de la obra objeto del presente Contrato, asciende a la suma total de PESOS [__] ($[_].-) IVA incluido, la que será abonada en su integridad por la APPM a favor de la CONTRATISTA, en un todo de acuerdo con lo establecido a través del Pliego de Bases y Condiciones, que resulta parte conformante y constitutiva del presente Contrato. En concepto de adelanto y con el fin de mantener los precios cotizados durante la ejecución de la Obra y hasta su finalización, conforme pautas formalizadas a través de la Oferta de la CONTRATISTA, las PARTES acuerdan que la APPM abonará mediante transferencia bancaria un importe equivalente al veinte por ciento (20%) del monto del Precio de la Obra, con las deducciones legales, en concepto de anticipo de fondos. A tal fin, la CONTRATISTA deberá presentar póliza de caución y/o certificación bancaria a favor de la APPM por idéntico monto al anticipo de fondos, que será devuelto al finalizar la Obra.-

El pago de la factura de anticipo se llevará a cabo, mediante transferencia a cuenta bancaria dentro de los 15 (quince) días de recepcionada la factura en el Área de Administración y Finanzas APPM, con el proceso completo de autorización formal interno, y si y solo si se hubiera firmado el contrato y recibido una copia sellada y estuviera acreditado formalmente la garantía mediante alguna de las formas especificadas en los incisos a) o b) del artículo Nro. 9 Sección III y se hubiere dado cumplimiento al proceso previo de autorización correctamente. Las PARTES acuerdan que el mentado adelanto le será descontado a la CONTRATISTA de cada certificación proporcionalmente hasta cubrir el monto total adelantado.-

El pago de cada certificado se llevará a cabo mediante transferencia a cuenta bancaria dentro de los 30 (treinta) días de recepcionada la factura en el Área de Administración y Finanzas APPM, con el proceso completo de

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
PRESIDENTE
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN

autorización formal interno. A tales efectos, el proveedor podrá, de manera previa y con un plazo máximo de TRES (3) días hábiles antes de finalizado el mes, presentar la factura correspondiente en el Área de Compras APPM, además de consignar completamente todos los datos precisos de la cuenta bancaria aludida. Las PARTES dejan expresamente establecido que la redeterminación del precio del contrato, si correspondiere a criterio de esta APPM, se ajustará a lo establecido en la Ley Provincial Nº Ley I – Nº 11 (Antes Ley Nº 533) y su Decreto Reglamentario Nº 458/14 y/o la normativa que la sustituya. Para ello, deben cotizar su oferta teniendo como mes base el mes anterior al de apertura. No se reconocerán redeterminaciones de precios que resulten de fraude, omisión, negligencia, impericia o erróneas operaciones del Contratista.-

TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN Y PENALIDADES. La CONTRATISTA se obliga a realizar y cumplir con la obra objeto del presente Contrato, en el término de doscientos diez (210) días corridos calendario, contados a partir de la fecha de iniciación de los trabajos. La falta de cumplimiento del plazo precedentemente fijado hará pasible a la CONTRATISTA de la multa y demás penalidades establecidas a través del Pliego de Bases y Condiciones, que podrán ser aplicadas por la APPM por el mero vencimiento del plazo, sin necesidad de interpelación judicial y/o extrajudicial alguna. La CONTRATISTA deberá ajustar su accionar a las pautas de trabajo que establezca la APPM a través de su Área Técnica.-

CUARTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO. Las PARTES acuerdan y dejan expresamente asentado que resultan partes conformantes y constitutivas del presente Contrato, los siguientes documentos: (i) todas y cada una de las Cláusulas del presente Contrato, (ii) el Pliego del Concurso; (iii) la Oferta de la CONTRATISTA, (iv) la resolución que adjudicó el Concurso; (v) los documentos que se confeccionen a posteriori y se incorporen oportunamente al presente Contrato; (vi) la legislación vigente. Las PARTES acuerdan y dejan expresamente asentado que dichos documentos regirán la interpretación y alcance del presente Contrato en el orden de prelación que se mencionan y enumeran.-

QUINTA: FONDO DE REPARO. Las PARTES acuerdan que del importe de cada Certificado de Obra se deducirá un CINCO POR CIENTO (5%) que será retenido por la APPM en concepto de Fondo de Reparo y/o garantía de cumplimiento del Contrato. La APPM se obliga a reintegrar a la CONTRATISTA el monto resultante final del Fondo de Reparo sin intereses, una vez aprobada la recepción definitiva de la obra y en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones. Las PARTES dejan expresamente asentado que el Fondo de Reparo y las sumas retenidas por tal concepto en ningún caso generará actualización o interés para el momento de su devolución a favor de la CONTRATISTA.-

SEXTA: RECEPCION DE LA OBRA Y GARANTÍA. La CONTRATISTA deberá requerir formalmente la Recepción Provisoria total de la Obra cuando se encuentren terminados todos los trabajos contratados. Las PARTES acuerdan que el Plazo de Garantía por la correcta y debida ejecución de la Obra se contará a partir de la Recepción Provisoria de la Obra y tendrá una vigencia de trescientos sesenta y cinco (365) días corridos, que cumplidos y vencido el plazo, siempre que no se observen deficiencias y/o vicios de construcción imputables a la CONTRATISTA, obligarán a la APPM a realizar la recepción definitiva de la Obra.-

SÉPTIMA: GARANTÍA. La CONTRATISTA constituye garantía por el cumplimiento del presente contrato,

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

haciendo entrega en el presente acto de póliza de Seguro de Caución N° [ ], en garantía de ejecución de contrato, expedida por [ ], por un monto de pesos [ ] ($.-), importe equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de la oferta presentada. En el supuesto que no haya mediado incumplimiento, daño o perjuicio alguno, esta garantía será devuelta al término del presente contrato, una vez realizada la recepción definitiva de la obra.-

OCTAVA: OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES. La CONTRATISTA deberá informar a la APPM cualquier tipo de cambio que se produzca en el personal afectado a la Obra (altas y bajas), adjuntando la documental pertinente y siempre y en todo tiempo manteniendo informado y actualizado el Código Único de Identificación Laboral (CUIL) de cada empleado o trabajador o persona en la ejecución de la Obra. La CONTRATISTA deberá cumplir con los pagos de jornales, salarios, haberes, aportes, contribuciones y/o cualquier otra obligación legal y previsional prescripta en las Convenciones Colectivas de Trabajo y/o la normativa laboral y/o decretos y/o resoluciones y/o cualquier otra norma que rija la materia pertinente, quedando estas a su único y exclusivo cargo. La CONTRATISTA deberá cumplimentar todas las obligaciones que le competen en materia previsional, tributaria o fiscal y de empleo; de acuerdo con las disposiciones vigentes en la República y durante el término del Contrato. Toda documentación referenciada en el presente apartado y/o referida a las obligaciones salariales, laborales, previsionales, tributarias y/o fiscales deberá ser periódicamente presentada en el Área de Registro de la APPM o la que se indique, especial y puntualmente (i) el número del Código Único de Identificación Laboral (CUIL) de cada uno de los trabajadores que presten Servicio, (ii) la constancia de pago mensuales a los Subsistemas de la Seguridad Social, (iii) constancia de pago de las remuneraciones, (iv) la información de una (1) cuenta a nombre del trabajador donde recibe su remuneración y (v) una cobertura por riesgos del trabajo con cláusula de endoso a favor de la APPM, no siendo responsable la APPM ante la falsedad de información brindada por parte de la CONTRATISTA, conforme artículo 30 de la Ley de Contrato de Trabajo y/o la norma que en el futuro la modifique o reemplace o complemente. **(8.1)** La CONTRATISTA será responsable por cualquier empleado o trabajador que trabaje en su beneficio y por toda otra persona que lo haga bajo su dependencia, directa o indirectamente, y/o ejecute trabajos a su favor y/o beneficio, y/o que sea contratado a fin de cumplir con la obra, incluyendo contratistas y subcontratistas (en adelante, el "Personal"). En este sentido, corresponderá a la CONTRATISTA: (a) asumir todas las obligaciones y responsabilidades inherentes o derivadas de las relaciones laborales y/o contrataciones habidas con el Personal con todas sus consecuencias (incluyendo los deberes, obligaciones y cargas que le impone el ordenamiento jurídico laboral, de seguridad social, de seguridad e higiene, en materia de seguros por enfermedades y riesgos del trabajo, la implementación de las medidas de seguridad correspondientes, las indemnizaciones pertinentes por accidentes de trabajo, muerte, incapacidad total o parcial, despido con o sin causa, extinciones laborales por otras causales, vacaciones, preaviso, salarios caídos o cualquier otra que corresponda o que se encuentre actualmente establecida o que se fije en el futuro, sin exclusión alguna); (b) responder directamente por los actos u omisiones del Personal que causaren daños y/o perjuicios a la APPM y/o terceros cualquiera fuese la naturaleza de esos daños y/o perjuicios; y (c) atender los reclamos del Personal o de cualquier tercero derivados de la relación laboral existente -o reclamada- entre el Personal y la CONTRATISTA y desvincular a la APPM de toda obligación que de esos reclamos resulte. El

Ing. Martino E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Personal se encontrará vinculado laboralmente en forma única y exclusiva con la CONTRATISTA, no existiendo entre la APPM y el Personal, relación de dependencia ni subordinación técnica, jurídica, económica ni de ningún tipo. En consecuencia, la CONTRATISTA asume la responsabilidad que como único empleador del Personal pudiera caberle tanto en materia laboral -individual o colectiva-, sindical, de seguridad social, civil, tributaria, penal, o de cualquier naturaleza, por hechos, acciones, omisiones o circunstancias inherentes o vinculadas al Personal, y relacionadas, o no, directa o indirectamente con la Obra. La documentación a la que está obligada la CONTRATISTA deberá ser entregada mensualmente o en el plazo razonable que la APPM le indique. Se deja constancia que la APPM podrá oponerse a que el Personal preste tareas en el caso que previamente no se haya acreditado el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades inherentes o derivadas de las vinculaciones y/o relaciones con dicho Personal. **(8.2)** La CONTRATISTA se obliga a indemnizar y mantener indemne a la APPM y/o sus respectivos directores, funcionarios, empleados, agentes, gerentes y representantes, por todo costo, costa, gasto, daño y/o perjuicio (incluyendo los honorarios de abogados o de otros Prestadores cuya intervención fuera necesaria para la defensa de cualquier reclamo y/o para reclamar la indemnización debida en los términos del presente) que sufran como consecuencia de cualquier reclamo formulado por el Personal y/o terceros a su respecto y/o por cualquier violación y/o incumplimiento por parte de la CONTRATISTA a los términos del presente, o a cualesquiera de las manifestaciones, declaraciones y garantías, obligaciones, compromisos o acuerdos formulados o asumidos por la CONTRATISTA. **(8.3)** La obligación de indemnidad precedente sobrevivirá a la extinción por cualquier causa de la relación contractual hasta la prescripción de las acciones respecto de las cuales la CONTRATISTA pudiera verse alcanzado por dicha obligación de indemnizar. **(8.4)** Cualquier pago que deba realizarse como resultado de lo previsto en el presente deberá ser efectuado dentro de los cinco (5) días de serle requerido por la APPM. Sin perjuicio de lo expuesto, la APPM podrá retener y compensar los créditos que pueda tener contra la CONTRATISTA en virtud de lo dispuesto en el párrafo precedente con cualquier suma que adeude a la CONTRATISTA por cualquier concepto y/o garantías. **(8.5)** En ningún caso la contratación de seguros por parte de la CONTRATISTA no lo dispensará de las obligaciones asumidas bajo el presente.

NOVENA: RESPONSABILIDAD. Cualquier hecho y/o acto y/o circunstancia y sus consecuencias, ya sean de carácter civil y/o penal y/o cualquier otro que pudiera ocasionar la actuación de la CONTRATISTA y el Personal, será responsabilidad exclusiva y soportada por la CONTRATISTA, incluso aquellas que deriven de la aplicación del artículo 1757 del Código Civil y Comercial.-

DECIMA: PROHIBICIÓN DE CESIÓN. Las PARTES dejan expresamente establecido que el presente contrato es intuitu personae, de modo tal que se encuentra prohibida la cesión total y/o parcial de los derechos y/u obligaciones que le asisten a la CONTRATISTA, sin expreso consentimiento previo de la APPM a la CONTRATISTA. En caso de incumplimiento, la APPM podrá rescindir inmediatamente el vínculo contractual, sin necesidad de interpelación alguna, quedando habilitada para el reclamo correspondiente por los daños y perjuicios ocasionados.-

UNDÉCIMA: NORMATIVA INTERNA. La CONTRATISTA deberá ajustar su conducta y la del Personal al cumplimiento estricto de las cláusulas del presente Contrato, al Pliego de Bases y Condiciones y a la

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DEPUESTO

normativa interna de la APPM, especialmente en materia de Seguridad e Higiene y Registro de Contratistas.-

DUODÉCIMA: SELLOS. Si el presente Contrato de encontrare alcanzado por el Impuesto de Sellos de la Provincia del Chubut, las PARTES acuerdan que deberá ser abonado y solventado por la CONTRATISTA.-

DÉCIMA TERCERA: LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN. La validez y naturaleza del presente Contrato y de las obligaciones emanadas del mismo serán analizadas e interpretadas de conformidad con las leyes de la República Argentina. En caso de surgir cualquier desacuerdo, controversia y/o conflicto respecto del Pliego del Concurso, la Oferta y/o el presente Contrato, las PARTES acuerdan expresamente someterse a los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Puerto Madryn, Chubut, con renuncia a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder.-

DÉCIMA CUARTA: MISCELÁNEAS. Si alguna de las disposiciones del presente contrato fuera declarada inválida o no ejecutable por algún tribunal competente, la invalidez de dicha disposición no afectará a las demás disposiciones de la presente, y todas las disposiciones que no estén afectadas por dicha invalidez permanecerán en plena vigencia y efecto. El contrato sólo podrá ser modificado de común acuerdo por las PARTES, mediante la celebración de convenios adicionales que deberán constar por escrito, y que una vez perfeccionados, formarán parte integrante del presente. Las demoras en requerir el cumplimiento de alguna disposición del contrato y/o de ejercer algún derecho concedido en el mismo, no implicará renuncia alguna a su derecho ni modificación al mismo, pudiendo, cuando lo estime oportuno, hacer valer sus derechos mediante las acciones pertinentes que correspondan. El contrato constituye el completo entendimiento entre las PARTES respecto de las materias contenidas en la presente y deja sin efecto a todos y cada uno de los acuerdos, representaciones y entendimientos entre las PARTES, sean estos previos o contemporáneos a la presente. Los títulos contenidos en el presente se establecen para facilitar su lectura y únicamente como referencia, de modo tal que no afectarán de ninguna forma la interpretación o significado de las cláusulas.

DÉCIMA QUINTA: DOMICILIOS ESPECIALES. NOTIFICACIONES. DOMICILIO ELECTRÓNICO. Toda notificación entre las PARTES por razón o con ocasión del Contrato, deberá ser realizada mediante comunicación escrita enviada a los domicilios especiales que a continuación se indican y constituyen. Cualquier modificación sobre los datos consignados a continuación deberá ser notificada fehacientemente a la otra parte: la CONTRATISTA Domicilio: [ ] Nº [ ] de la cuidad de [ ], Provincia de [ ]; la APPM Domicilio: Muelle Almirante Storni, Puerto Madryn, Chubut. Asimismo, a todos los efectos del presente, la CONTRATISTA además constituye domicilio electrónico en su dirección de correo electrónico [ ], en el cual se tendrán por eficaces todas las notificaciones, comunicaciones y emplazamientos que allí se dirijan, en los términos del artículo 75 del Código Civil y Comercial. Cualquier modificación sobre los datos consignados deberá ser notificada fehacientemente a la APPM.

Previa lectura y ratificación, en prueba de conformidad se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, recibiendo cada parte una copia del mismo, en el lugar y fecha indicado en el encabezamiento del presente.-

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

SECCIÓN VII - PLANOS Y CROQUIS

PLANOS DE REFERENCIA

PLANO 01 – UBICACIÓN OBRA PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.3 – MAS.

PLANO 02 – PLANTA PAVIMENTO PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.3 – MAS (1,3HA).

PLANO 03 – UBICACIÓN OBRA AMPLIACIÓN PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 04 – SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR DE PROYECTO (AMPLIACIÓN 2.2).

PLANO 05 – PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 06 – PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 07 – PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 08 - BASE H°A° TORRE DE ILUMINACIÓN CON PLACA.

PLANO 09 – TORRE TÍPICA PLAZOLETA FISCAL NORTE – MAS.

PLANO 10 – PLATAFORMA Y ESCALERA DE TORRE DE ILUMINACIÓN.

PLANO 11 – POSICIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN T1 - PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 12 – POSICIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN T2 Y T3 - PLAZOLETA FISCAL NORTE N°2.2 – MAS.

PLANO 13 – ESQUEMA DE CONEXIONADO DE TORRE TÍPICA.

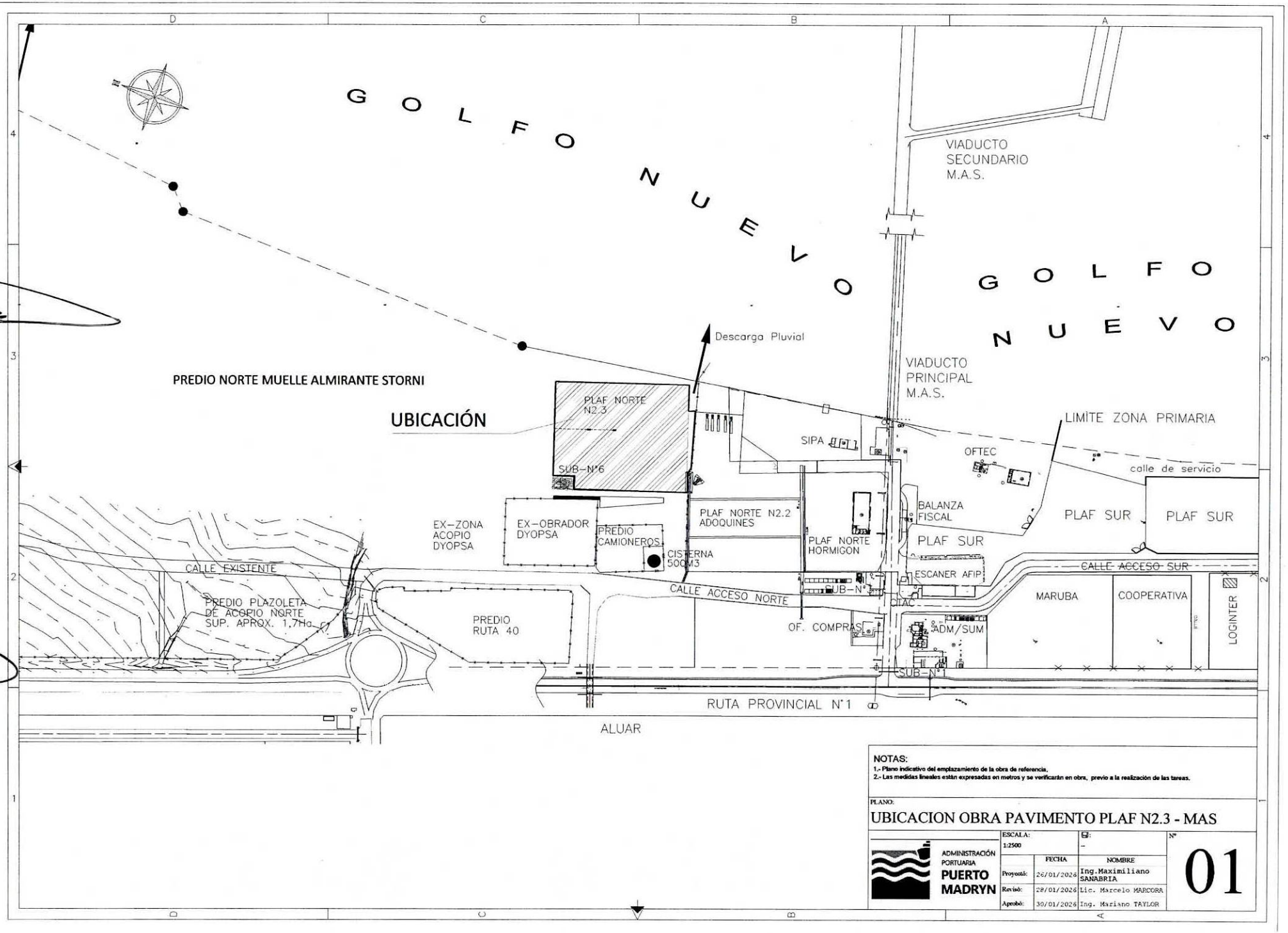
PLANO 14 – TORRE ILUMINACIÓN TRITUBO T1 - H 18M.

PLANO 15 – PLAF N 2.2 MAS - LAYOUT CANALIZACIONES DE ILUMINACIÓN Y PUETA A TIERRA.

PLANO 16 – PLAF N 2.2 MAS - CORTES Y DETALLES DE ILUMINACION.

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

A. Bustos
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN



Ingeniero Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

NOTAS:
1.- Plano indicativo del emplazamiento de la obra de referencia.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

PLANO:

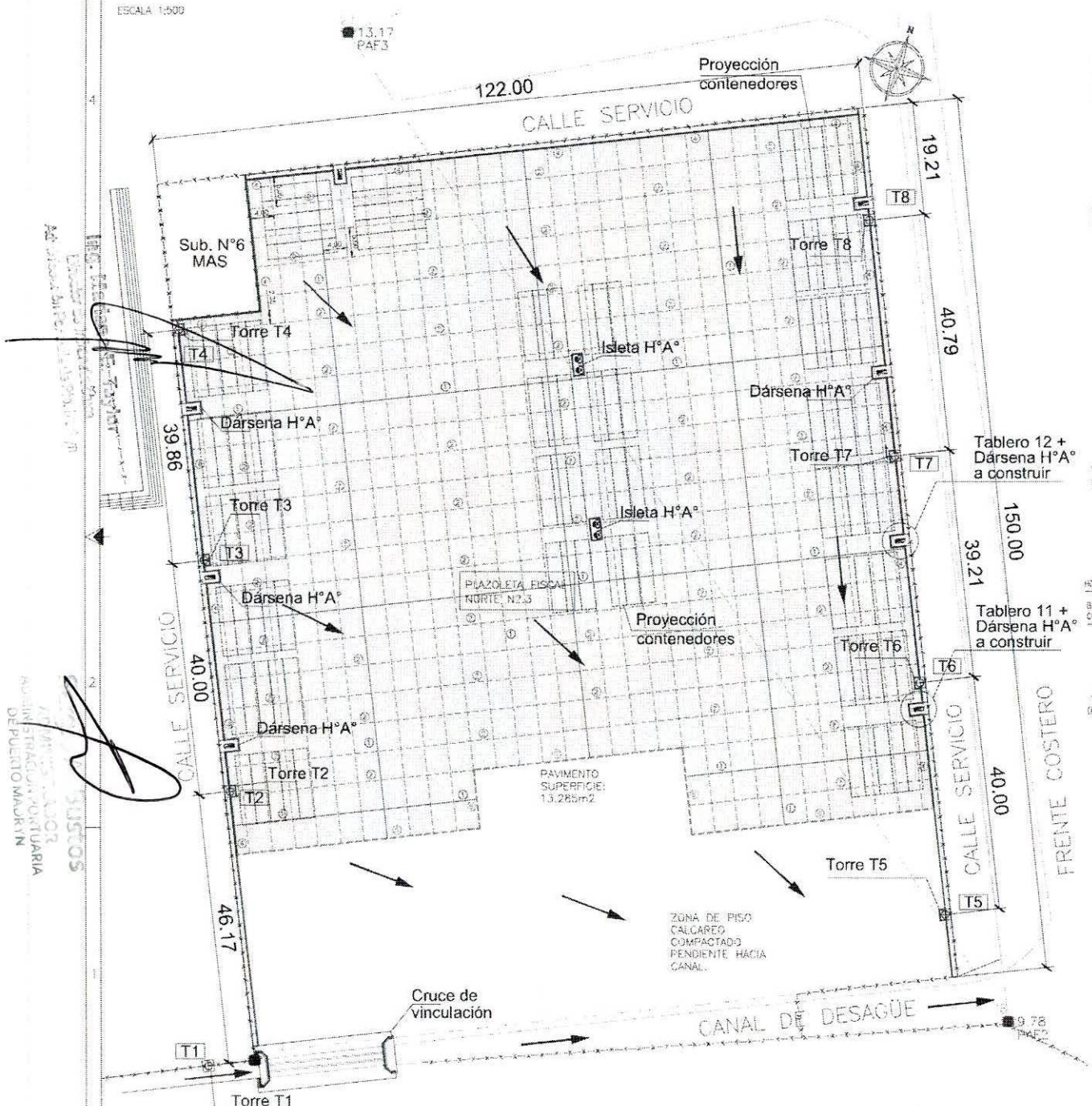
UBICACION OBRA PAVIMENTO PLAF N2.3 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA:		Ø:	Nº
1:2500		-	01
	FECHA	NOMBRE	
Proyectó:	26/01/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Revisó:	28/01/2026	Lic. Marcelo MARCORA	
Aprobó:	30/01/2026	Ing. Mariano TAYLOR	

UBICACIÓN DE LAS BASES DE H°A° A CONSTRUIR – PLAF NORTE MAS

ESCALA 1:500



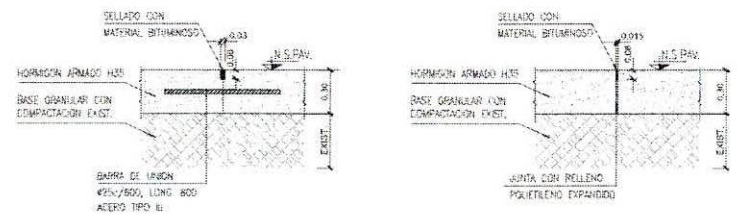
DETALLES

ESCALA 1:25



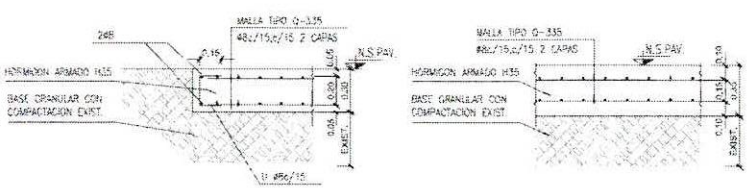
JUNTA TIPO (1)
(JUNTA DE DILATACION con PASADOR)

JUNTA TIPO (2)
(JUNTA ASERRADA DE CONTRACCION)



JUNTA TIPO (3)
(JUNTA CONSTRUCTIVA LONG DE TRASPASO CON PASADOR)

JUNTA TIPO (4)
(JUNTA DE EXPANSION CONTRA PAVIMENTO EXISTENTE)



JUNTA TIPO (5)
(BORDE LIBRE)

DETALLE TIPICO DE ARMADURA

NOTAS:

1.- Plano de anteproyecto con niveles a definir con el proyecto ejecutivo.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

REFERENCIAS:

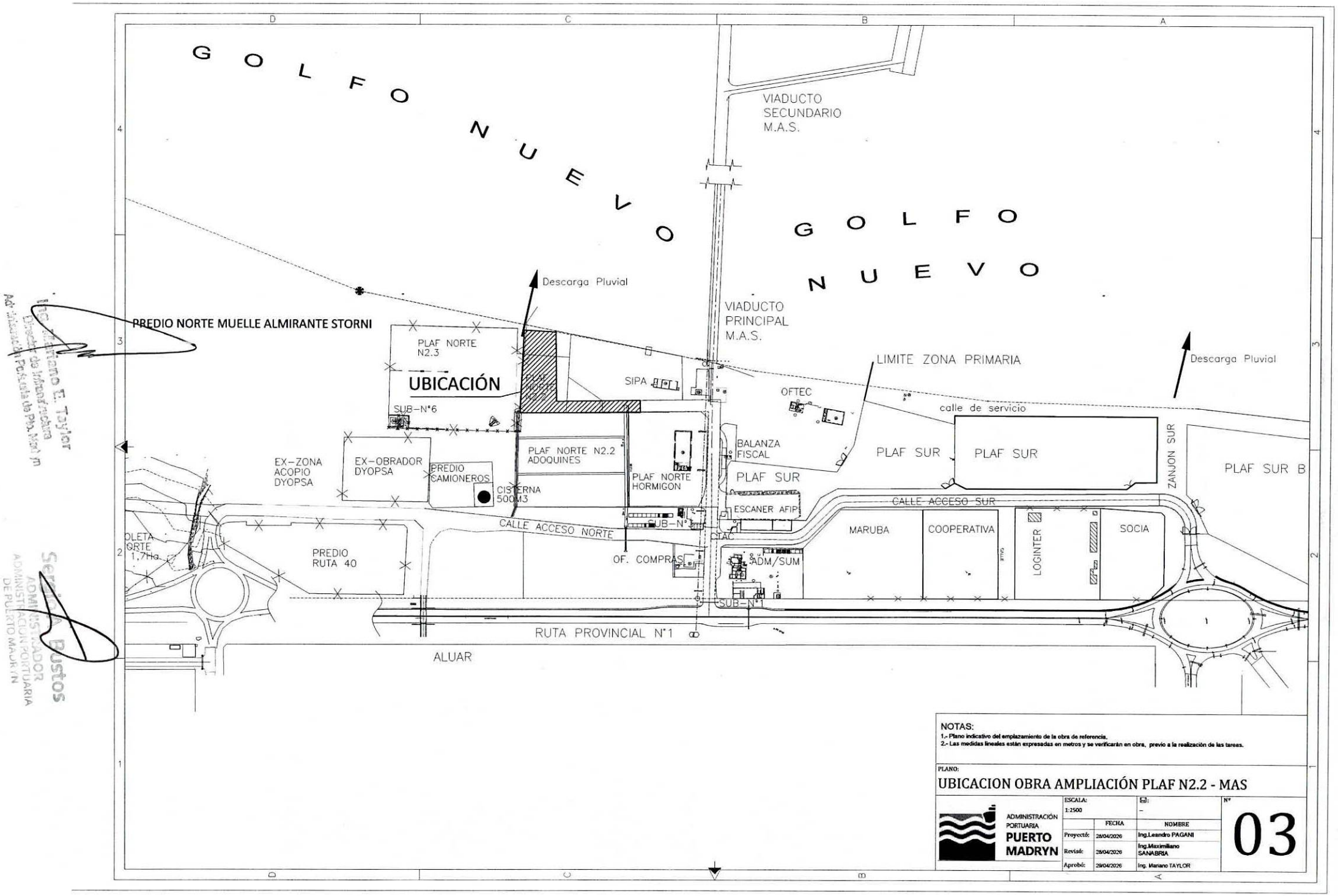
- (1) Juntas Transversal de Dilatación Tipo 1
- (2) Juntas Aserradas Tipo 2
- (3) Junta Longitudinal de Articulacion Tipo 3
- (4) Junta de Expansión Tipo 4
- (5) Borde Libre Tipo 5
- Sentido de escurrimiento de escorrentías superficiales.

PLANO:

PLANTA PAVIMENTO PLAZ. FISCAL NORTE N2.3 - MAS (1,3Ha)

ADMINISTRACION PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA		Ø		N°
1:500		-		02
	FECHA	NOMBRE		
Proyectó:	06/05/2024	Ing. Fernando Jose SARABRIA		
Revisó:	07/05/2024	Lic. Horacio MARCHI		
Aprobó:	07/05/2024	Ing. Horacio TAYSEN		



NOTAS:
1.- Plano indicativo del emplazamiento de la obra de referencia.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

PLANO:

UBICACION OBRA AMPLIACIÓN PLAF N2.2 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

ESCALA: 1:2500		Esf: –
	FECHA	NOMBRE
Proyectó:	28/04/2026	Ing.Leandro PAGANI
Revisó:	28/04/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA
Aprobó:	29/04/2026	Ing. Mariano TAYLOR

N° 03

PROYECTO DARSENA PARA CONTENEDORES PLAZOLETA FISCAL N2.2 - MAS
SECTOR DE IMPLANTACIÓN DE LA OBRA - SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA



EXTENSIÓN DE DESCARGA DE CANAL DE DESAGUE PLUVIAL EXISTENTE

TERRAPLEN LATERAL ESTE CON PORFIDO

TORRE DE ILUMINACIÓN A FABRICAR E INSTALAR

ZONA DE RELLENO DE SUELOS CON ESCOMBROS

NUEVA TRAZA DE ALAMBRADO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PLAZOLETA FISCAL NORTE N2.2 - MAS (A EJECUTAR)

NUEVA TRAZA DE ALAMBRADO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL PREDIO PNA (A EJECUTAR)

HIDRANTE EXISTENTE A REUBICAR

TORRE DE ILUMINACIÓN EXISTENTE A REUBICAR

TRAZA DE ALAMBRADO EXISTENTE - CERRAMIENTO PERIMETRAL PLAZOLETA FISCAL NORTE N2.2 - MAS

CONTENEDORES Y TABLEROS REEFERS FUTUROS

CAÑERO DE SERVICIOS NUVEVO CON CÁMARAS A REPLANTEAR PARA FUTUROS SERVICIOS

CAÑERO DE SERVICIOS EXISTENTE CON CÁMARAS Y TENDIDO DE CONDUCTORES A REUBICAR PARA FUTUROS SERVICIOS

MURO Y ALAMBRADO EXISTENTE A DEMOLER CON GUARDRAILS A RECOLOCAR

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio Adrián Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

PLANO:
SITUACIÓN ACTUAL SECTOR DE PROYECTO

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
PUERTO MADRYN

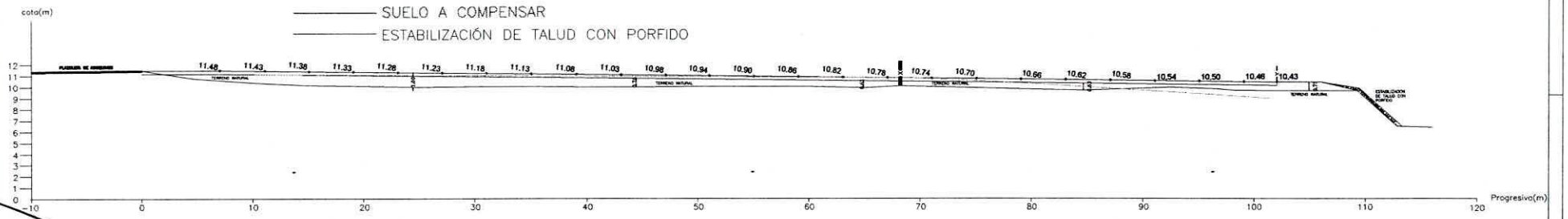
ESCALA: INDICADA			Nº 04
	FECHA	NOMBRE	
Dibujó:	28/04/2026	Ing. Leandro PAGANI	
Revisó:	28/04/2026	Ing. Maximiliano SANABRIA	
Aprobó:	29/04/2026	Ing. Mariano TAYLOR	

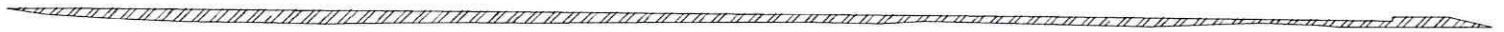
PERFILES LONGITUDINALES DE TERRENO – AMPLIACIÓN PLAF NORTE 2.2 – MAS

ESCALA 1:25

PERFIL LONGITUDINAL 1–1

- PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO PROYECTADO (e=30cm)
- TERRENO NATURAL
- **PLAZOLETA DE ADOQUINES**
- CANAL TRAPEZOIDAL EXISTENTE
- SUELO A COMPENSAR
- ESTABILIZACIÓN DE TALUD CON PORFIDO



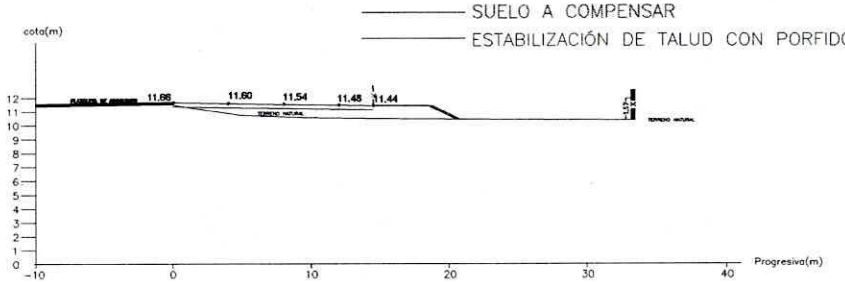


CALCAREO A RELLENAR – PROMEDIO 80cm ALTURA

69.9 M2 X 38 ML(long transversal pronmedio area grande en planta) =
2656,2M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 3453 M3

PERFIL LONGITUDINAL 2–2

- PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO PROYECTADO (e=30cm)
- TERRENO NATURAL
- **PLAZOLETA DE ADOQUINES**
- SUELO A COMPENSAR
- ESTABILIZACIÓN DE TALUD CON PORFIDO





CALCAREO A RELLENAR

11.92 M2 X 80,72ML(long transversal area chica en planta) =
962,2M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 1250,8 M3

NOTAS:

1.- Plano de proyecto con niveles a verificar en obra.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

PLANO:

PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAF N 2.2 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA: 1:500		Hoja: -
	FECHA	NOMBRE
Proyectó:	17/04/2026	Ing.Leandro PAGANI
Revisó:	17/04/2026	Ing. Maximiliano SANABRIA
Aprobó:	20/04/2026	Ing. Mariano TAYLOR

Nº **05**

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

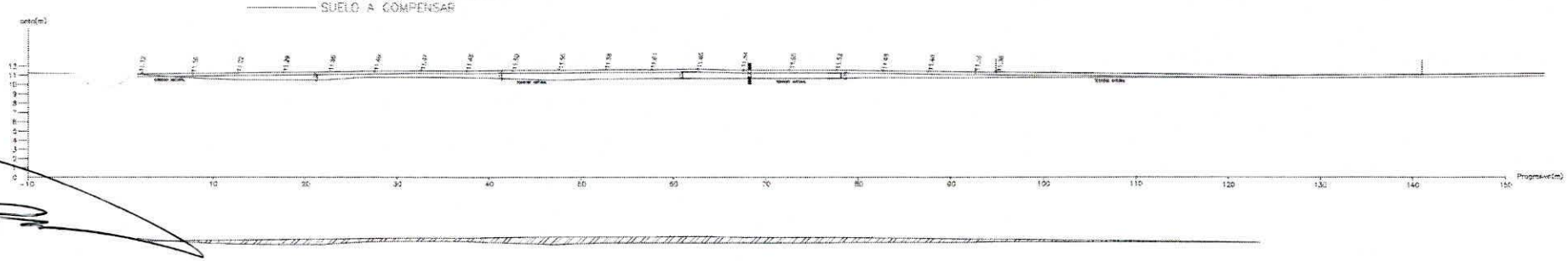
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

PERFILES LONGITUDINALES DE TERRENO – AMPLIACIÓN PLAF NORTE 2.2 – MAS

ESCALA 1:25

PERFIL LONGITUDINAL 3–3

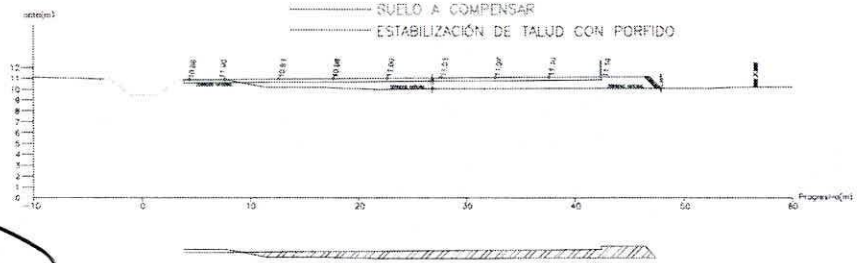
PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO PROYECTADO (e=30cm)
TERRENO NATURAL
CANAL CONVEXO EXISTENTE
CANAL TRAPEZOIDAL EXISTENTE
SUELO A COMPENSAR



CALCAREO A RELLENAR – PROMEDIO 45cm ALTURA
50 M2 X 14 ML(long transversal area chica) =
700M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 910 M3

PERFIL LONGITUDINAL 4–4

PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO PROYECTADO (e=30cm)
TERRENO NATURAL
CANAL TRAPEZOIDAL EXISTENTE
SUELO A COMPENSAR
ESTABILIZACIÓN DE TALUD CON PORFIDO



CALCAREO A RELLENAR – PROMEDIO 45cm ALTURA
27,3 M2 X 65 ML(long transversal area grande) =
1774M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 2307 M3

NOTAS:

1.- Plano de proyecto con niveles a verificar en obra.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

PLANO:
PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAF N 2.2 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

ESCALA		Hoja:
1:500		--
	FECHA	NOMBRE
Proyectó:	17/04/2026	Ing.Leandro PAGANI
Revisó:	17/04/2026	Ing. Maximiliano SANABRIA
Aprobo:	20/04/2026	Ing. Mariano TAYLOR

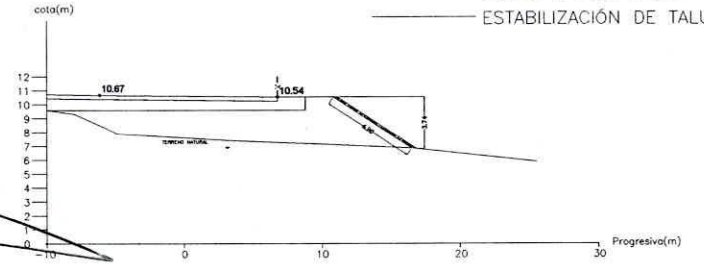
Nº 06

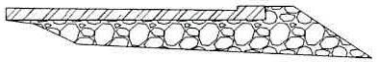
PERFILES LONGITUDINALES DE TERRENO – AMPLIACIÓN PLAF NORTE 2.2 – MAS

ESCALA 1:25

PERFIL LONGITUDINAL 5–5

- PAVIMENTO DE HORMIGON ARMADO PROYECTADO (e=30cm)
- TERRENO NATURAL
- PLAZOLETA DE ADOQUINES
- SUELO A COMPENSAR
- ESTABILIZACIÓN DE TALUD CON PORFIDO



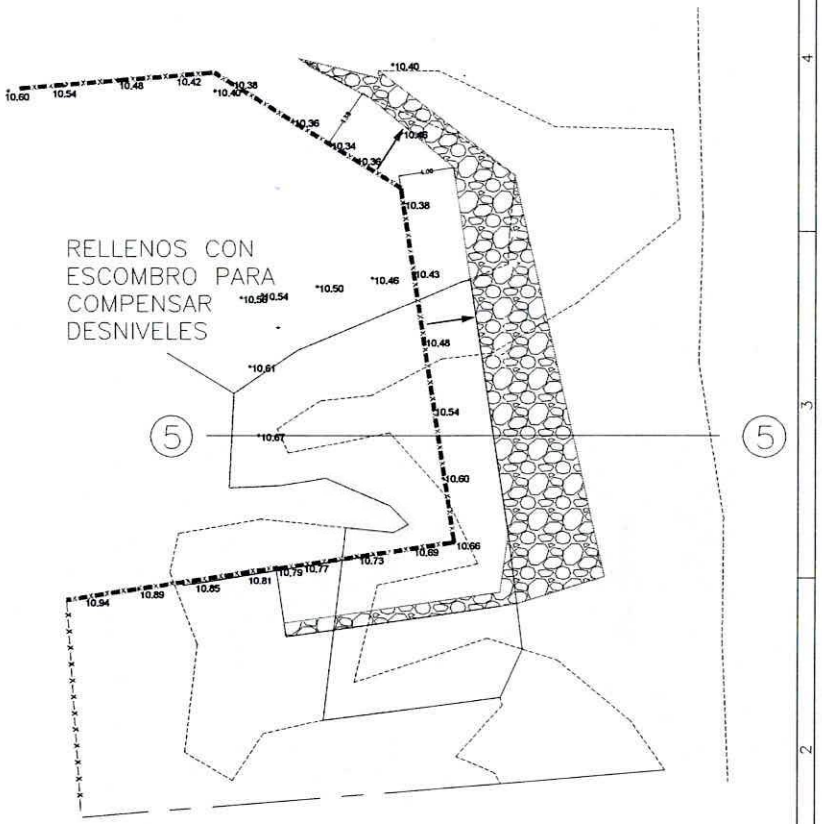


REELLENO CON ESCOMBROS

47.76 M2 X 28 ML(long transversal area relleno en planta) = 1337M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 1738 M3

REELLENO CALCAREO

14.37 M2 X 28ML(long transversal area chica en planta) = 402,4M3 X 1,3 (ESPONJAMIENTO)= 523 M3



NOTAS:

1.- Plano de proyecto con niveles a verificar en obra.
2.- Las medidas lineales están expresadas en metros y se verificarán en obra, previo a la realización de las tareas.

PLANO:

PERFILES DE SUELO - AMPLIACIÓN PLAF N 2.2 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA: 1:500		
	FECHA	NOMBRE
Proyectó:	17/04/2026	Ing.Leandro PAGANI
Revisó:	17/04/2026	Ing. Maximiliano SANABRIA
Aprobó:	20/04/2026	Ing. Mariano TAYLOR

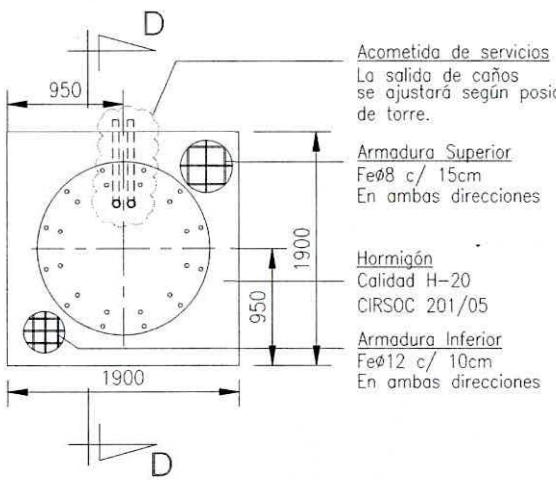
N° 07

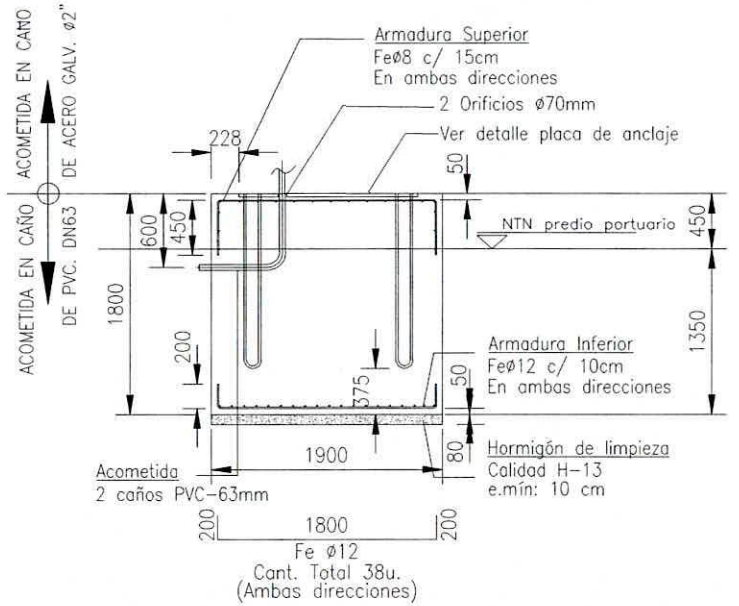
Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

DETALLE BASE DE HORMIGÓN ARMADO

ESCALA 1:40

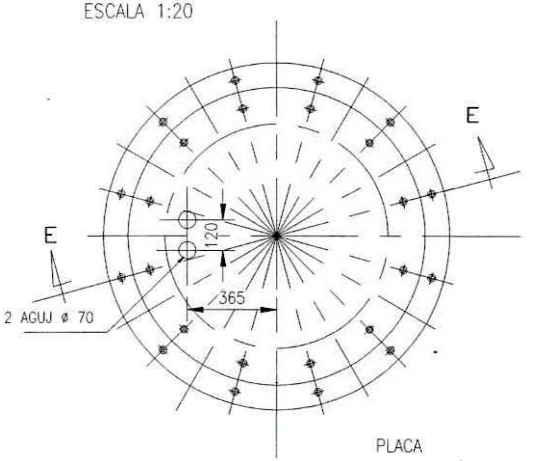


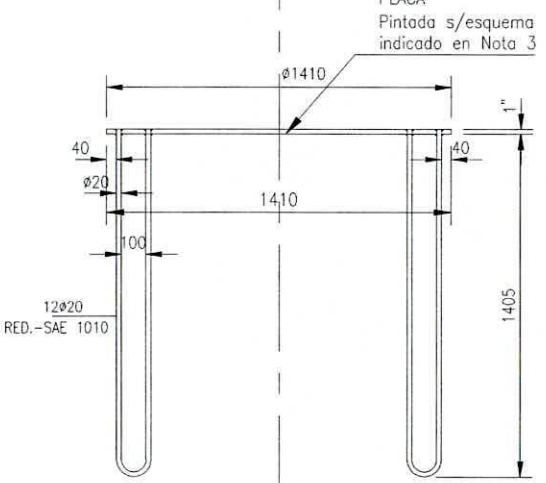


CORTE D-D

PLACA DE ANCLAJE COLUMNA

ESCALA 1:20





CORTE E-E

NOTAS:

LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN mm Y SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.

1)-MATERIALES:

TUBOS: ASTM A53-Gr. B o API 5L
CHAPAS: IRAM IAS F24
PERFILES: SAE 1010/1015
HIERROS ADN-420
HORMIGON: CALIDAD H-20

2)-SOLDADURA:

LAS SOLDADURAS SE EJECUTARAN SEGUN NORMAS AWS SOLDAR C/ELECTRODOS AWS E-6010/7018 SOLDADURAS NO ACOTADAS CORDONES CONTINUOS 5 ◺

3)-TRATAMIENTO SUPERFICIAL

- ARENADO A METAL BLANCO SEGUN SSPC SP10.
- BASE: REVESTS DIMETCOTE 9 FT (ZINC INORGANICO) DE 60µ DE ESPESOR SECO.
- 1° MANO: REVESTA – AMERCOAT 383H (EPOXY DE ALTOS SOLIDOS) DE 150µ DE ESPESOR SECO.
- TERMINACION: REVESTA – AMERCOAT 450 GL (ESMALTE POLIURETANICO) DE 50µ DE ESPESOR SECO.

PLANO:

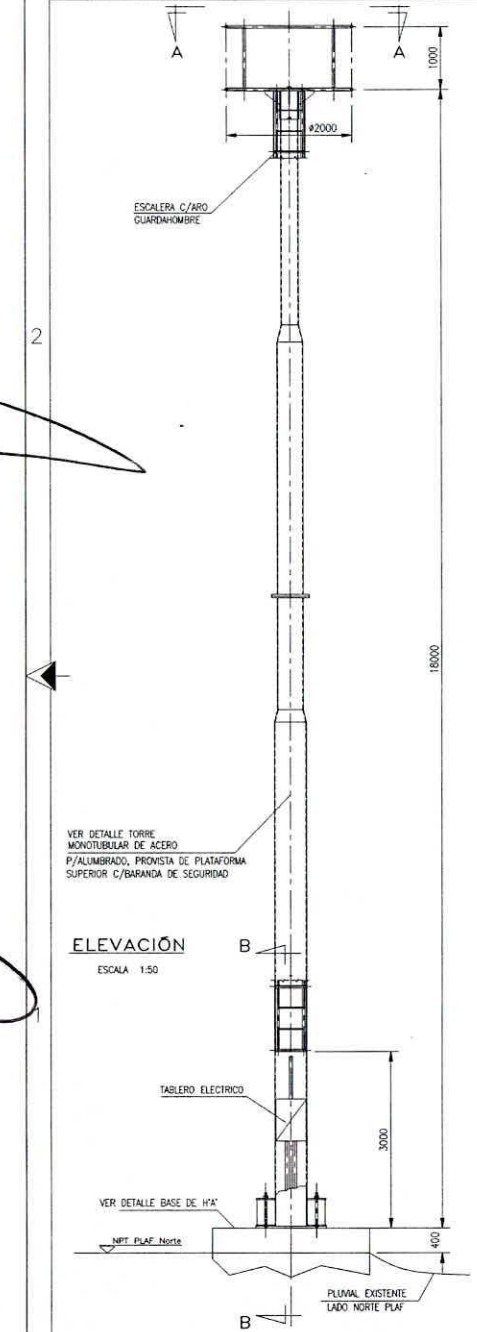
BASE H°A° TORRE ILUMINACION CON PLACA

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

ESCALA:		⊟:	N°
	FECHA	NOMBRE	08
Dibujó:	12/04/2022	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Revisó:	13/04/2022	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Aprobó:	14/04/2022	Ing. Mariano TAYLOR	

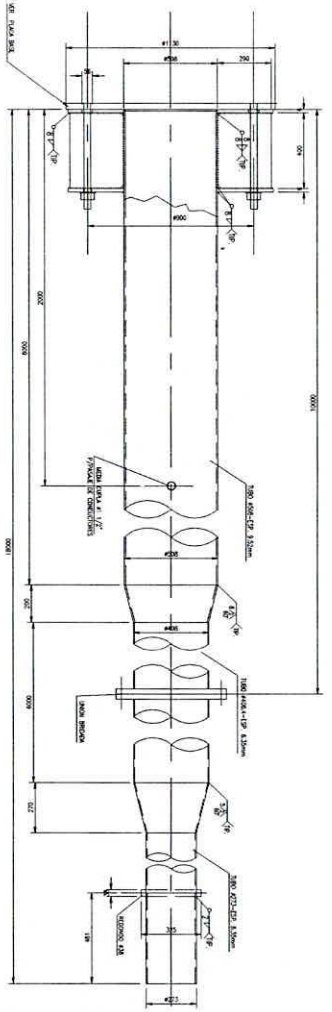
Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria
Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN



ELEVACIÓN

ESCALA 1:50



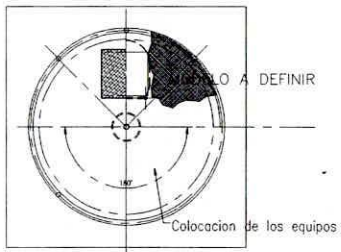
DETALLE TORRE MONOTUBULAR DE ACERO

ESCALA 1:10

TORRE Tx-S

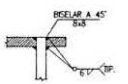
VISTA A-A

ESCALA 1:20



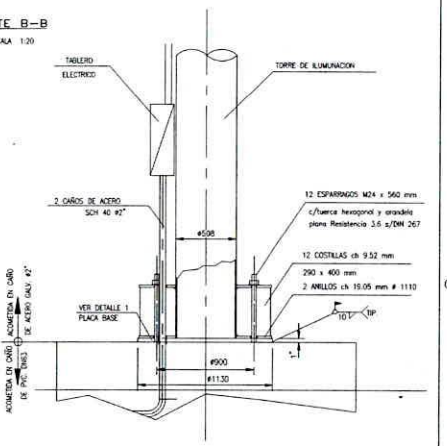
DETALLE 1

ESCALA 1:5



CORTE B-B

ESCALA 1:20



NOTAS:

LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN mm Y SERÁN VERIFICADAS EN OBRA.

1)-MATERIALES:

TUBOS: ASTM A53-Gr. B o API 5L
CHAPAS: IRAM IAS F24
PERFILES: SAE 1010/1015

2)-SOLDADURA:

LAS SOLDADURAS SE EJECUTARAN SEGUN NORMAS AWS D1.1
SOLDAR C/ELECTRODOS AWS E-6010/7018
SOLDADURAS NO ACOTADAS CORDONES CONTINUOS 5 ◺

3)-TRATAMIENTO SUPERFICIAL

- Arenado a metal casi blanco segun SSPC SP10.
- Base: Revesta Dimetcote 9 FT (zinc inorgánico) de 60µ de espesor seco.
- 1ª Mano: Revesta – Amercoat 383H (epoxy de altos sólidos) de 150µ de espesor seco.
- Terminación: Revesta – Amercoat 450 GL (esmalte poliuretánico) de 50µ de espesor seco.

PLANO:

TORRE TÍPICA PLAF NORTE MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

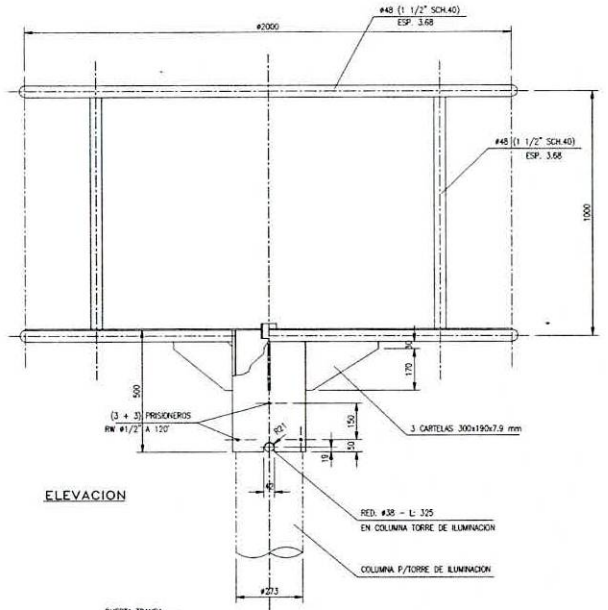
ESCALA:		☐:	Nº
	FECHA	NOMBRE	
Dibujó:	12/04/2022	Tec. Borja MARCORA	09
Revisó:	13/04/2022	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Aprobó:	14/04/2022	Ing. Mariano TAYLOR	

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria Puerto Madryn

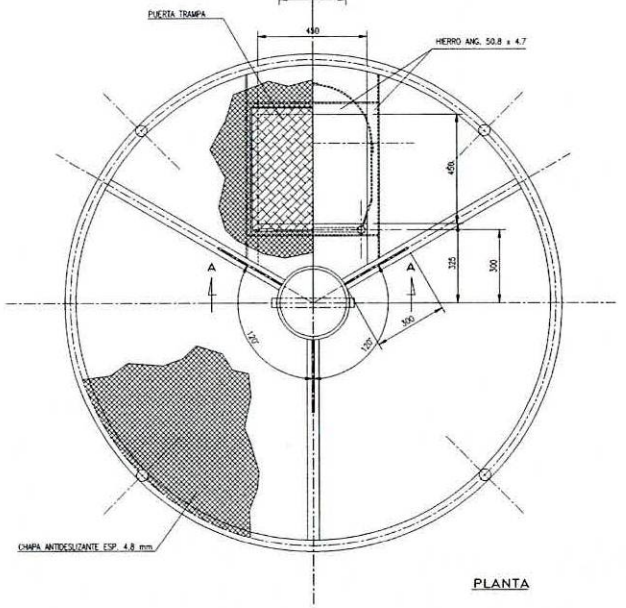
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

PLATAFORMA PARA TORRE DE ILUMINACION

ESCALA 1:10



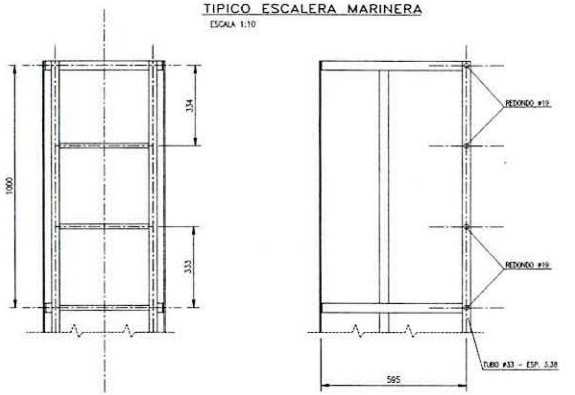
ELEVACION

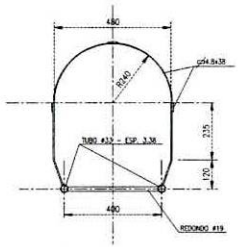


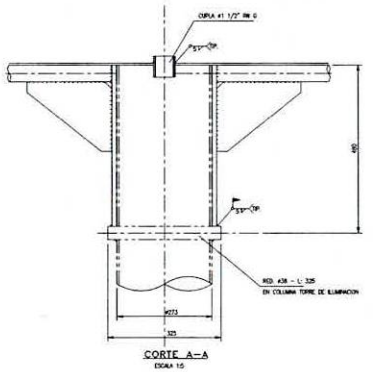
PLANTA

TIPICO ESCALERA MARINERA

ESCALA 1:10







CORTE A-A

ESCALA 1:5

NOTAS

1)–MATERIALES:

TUBOS: ASTM A53–Gr. B o API 5L
CHAPAS: IRAM IAS F24
PERFILES (REDONDOS,PLANCHUELAS,Etc.): SAE 1010/1015

2)–SOLDADURA:

SOLDADURAS SEGUN NORMAS AWS D1.1

3)–TRATAMIENTO SUPERFICIAL

- Arenado a metal casi blanco segun SSPC SP10.
- Base: Revesta Dimetcote 9 FT (zinc inorgánico) de 60µ de espesor seco.
- 1° Mano: Revesta – Amercoat 383H (epoxy de altos sólidos) de 150µ de espesor seco.
- Terminación: Revesta – Amercoat 450 GL (esmalte poliuretánico) de 50µ de espesor seco.

PLANO:

PLATAFORMA Y ESCALERA TORRE ILUM.

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

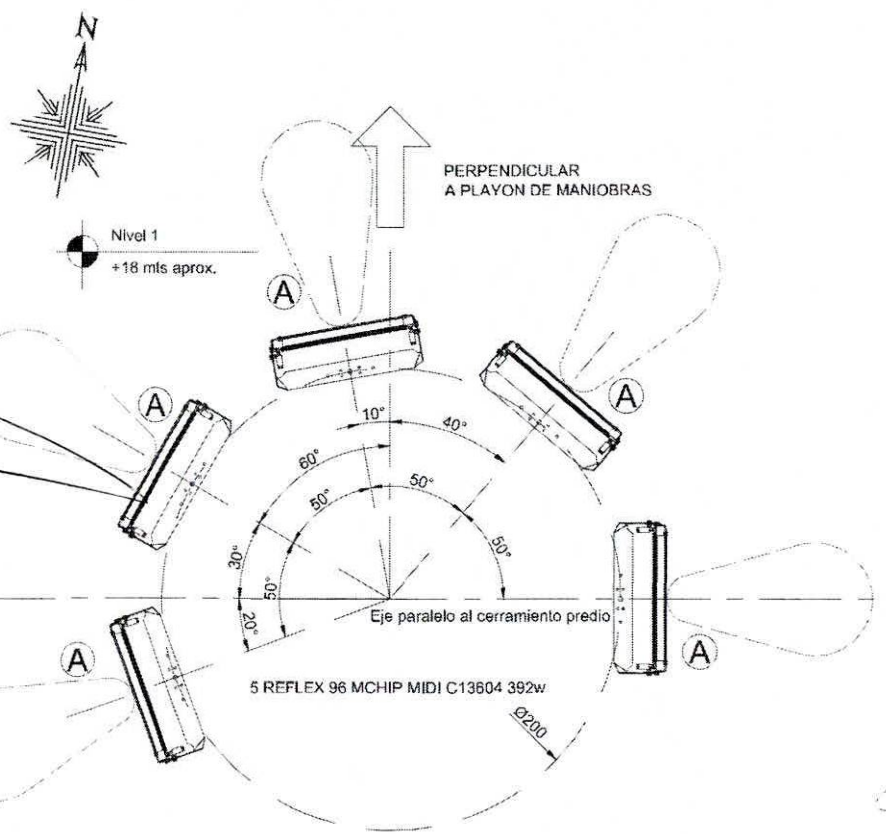
ESCALA:		🖶:	Nº
	FECHA	NOMBRE	
Dibujó:	12/04/2022	Tec. Borja MARCORA	10
Revisó:	13/04/2022	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Aprobó:	14/04/2022	Ing. Mariano TAYLOR	

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

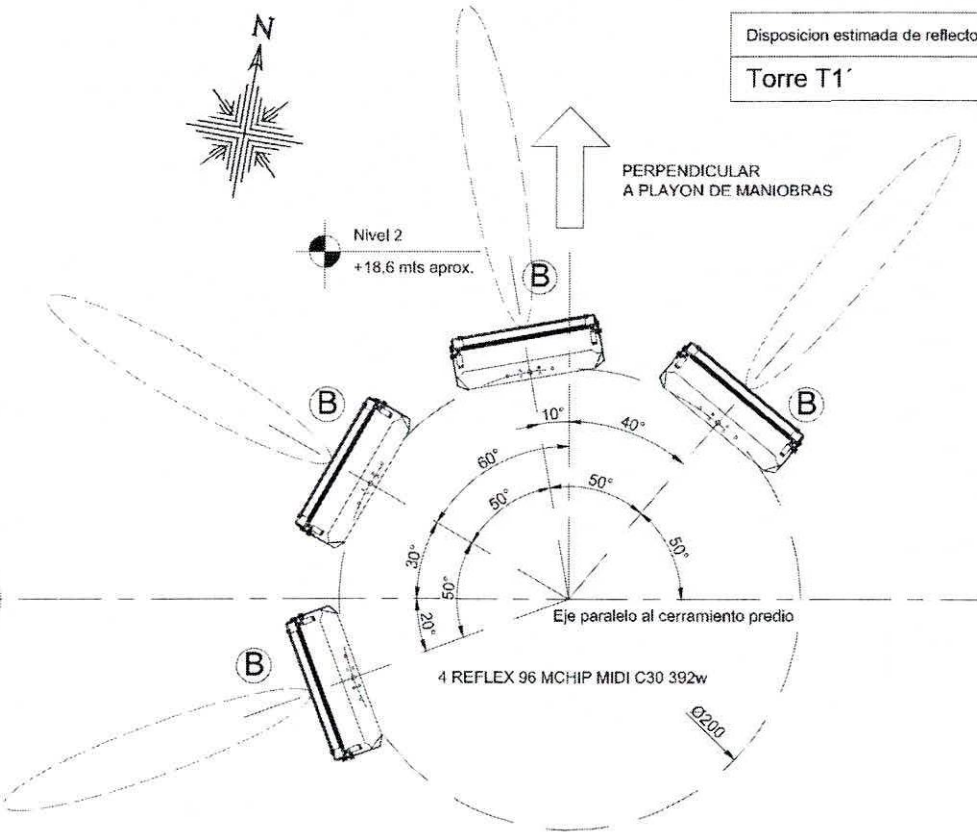
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Disposicion estimada de reflectores

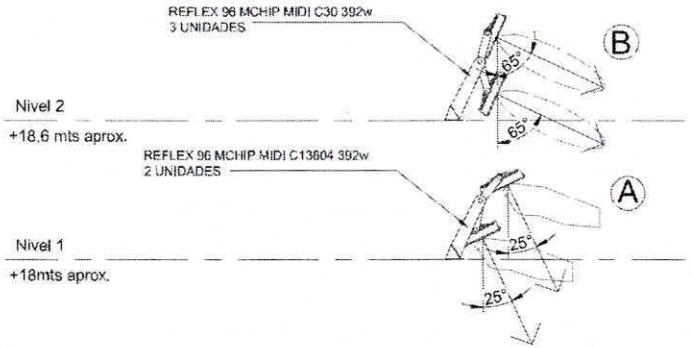
Torre T1´



VISTA EN PLANTA NIVEL 1



VISTA EN PLANTA NIVEL 2



VISTA LATERAL

NOTA

1.- Medidas en metros y ángulos en grados a verificar en obra con el montaje.

PLANO:

POSICIÓN DE ARTEFACTOS - ILUMINACIÓN PLAF N2.2 - MAS

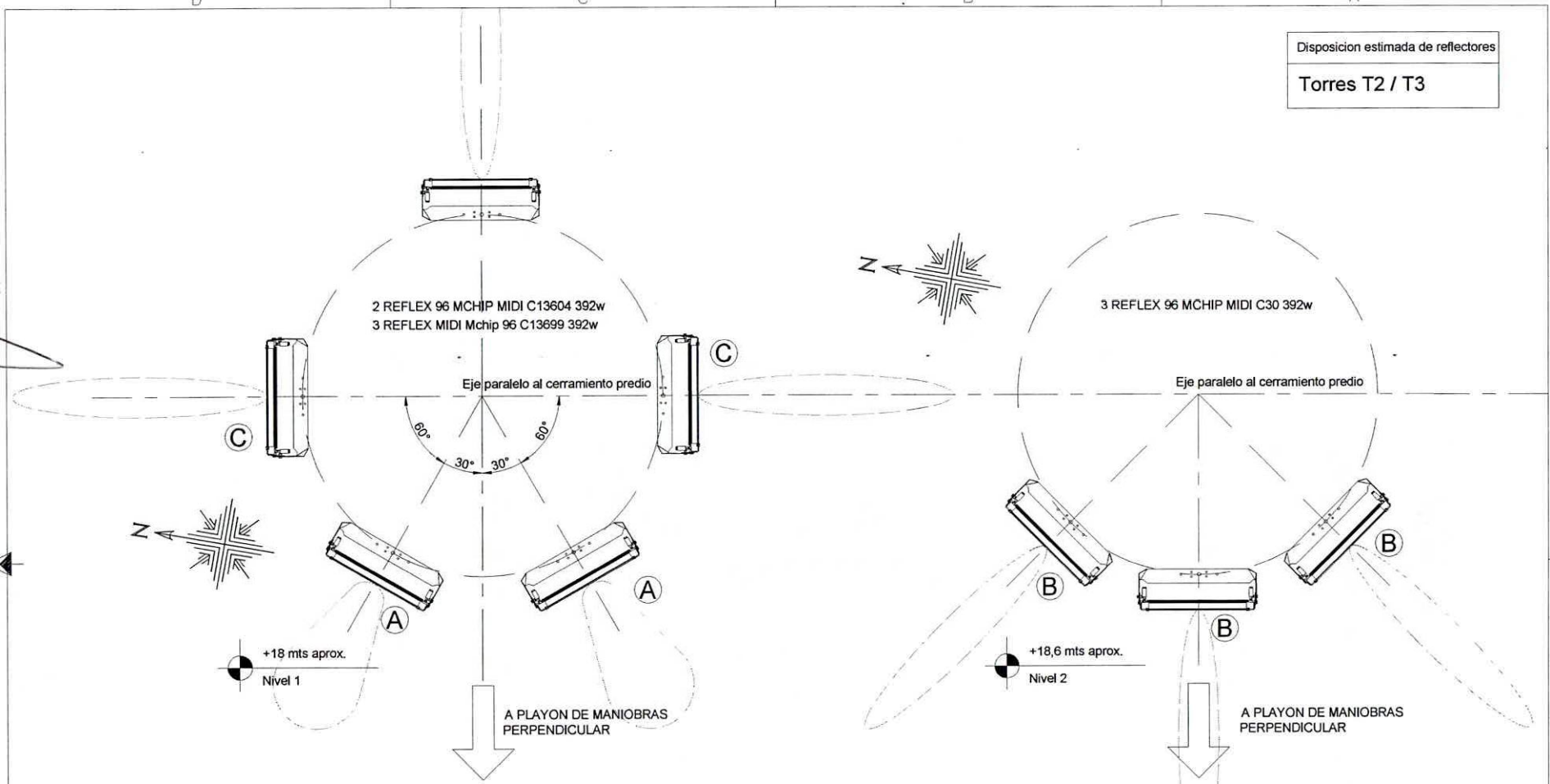
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA:			Nº
S/ESCALA		–	11
	FECHA	NOMBRE	
Dibujó:	22/07/2024	Ing.Leandro PAGANI	
Revisó: Aprobó:	24/07/2024	Ing. Mariano TAYLOR	

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Ingeniería
Administración Portuaria Puerto Madryn

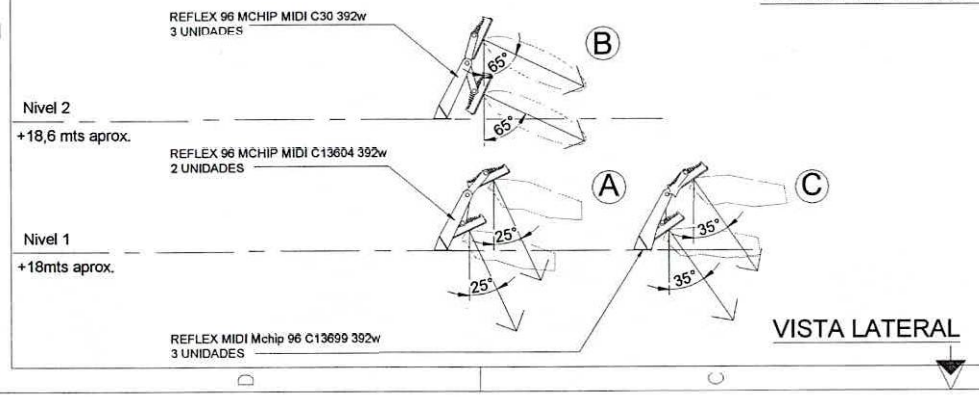
Sergio A. Pastor
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

Disposicion estimada de reflectores
Torres T2 / T3



VISTA EN PLANTA NIVEL 1

VISTA EN PLANTA NIVEL 2



VISTA LATERAL

NOTA

1.- Medidas en metros y ángulos en grados a verificar en obra con el montaje.

PLANO:

POSICIÓN DE ARTEFACTOS - ILUMINACIÓN PLAF N2.2 - MAS

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

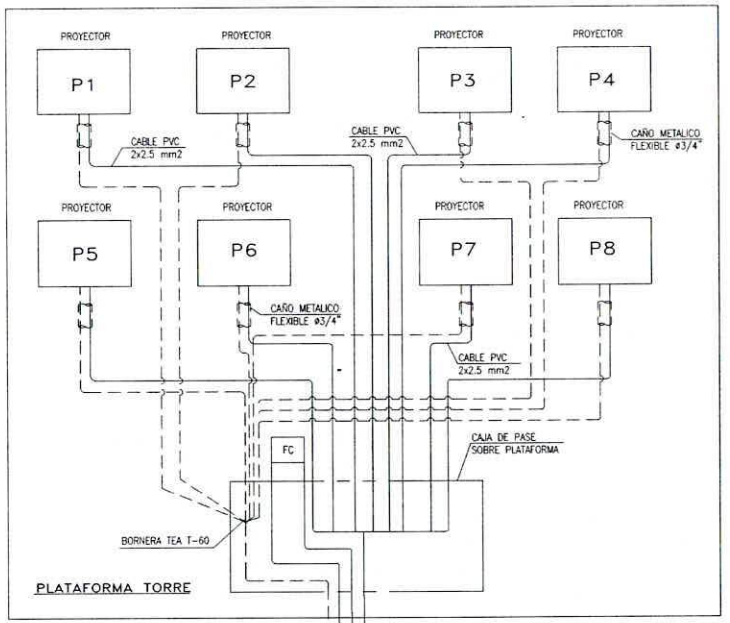
ESCALA: S/ESCALA		
	FECHA	NOMBRE
Dibujó:	22/07/2024	Ing.Leandro PAGANI
Revisó: Aprobó:	24/07/2024	Ing. Mariano TAYLOR

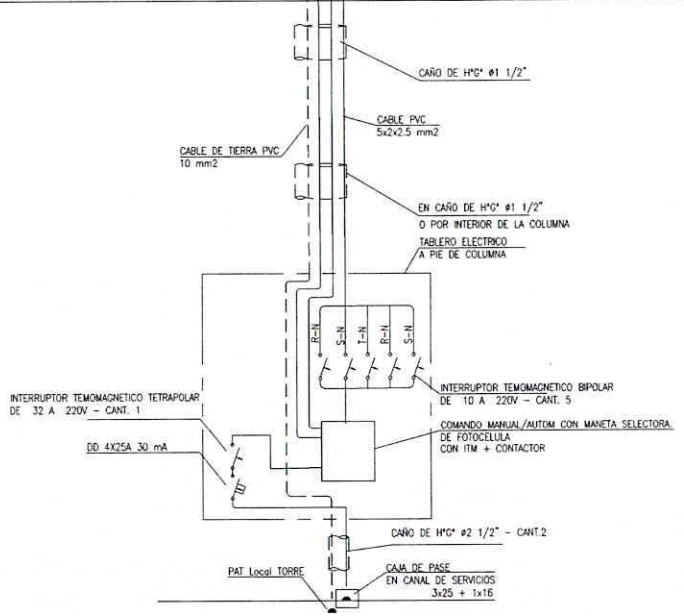
Nº 12

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Puerto Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN

ESQUEMA DE CONEXIONADO TORRE TIPICA





NOTAS:

1.- ESQUEMA TIPICO SUJETO A MODIFICACIONES MENORES POR PROYECTO ELECTRICO.

PLANO:

ESQUEMA DE CONEXIONADO TORRE TIPICA

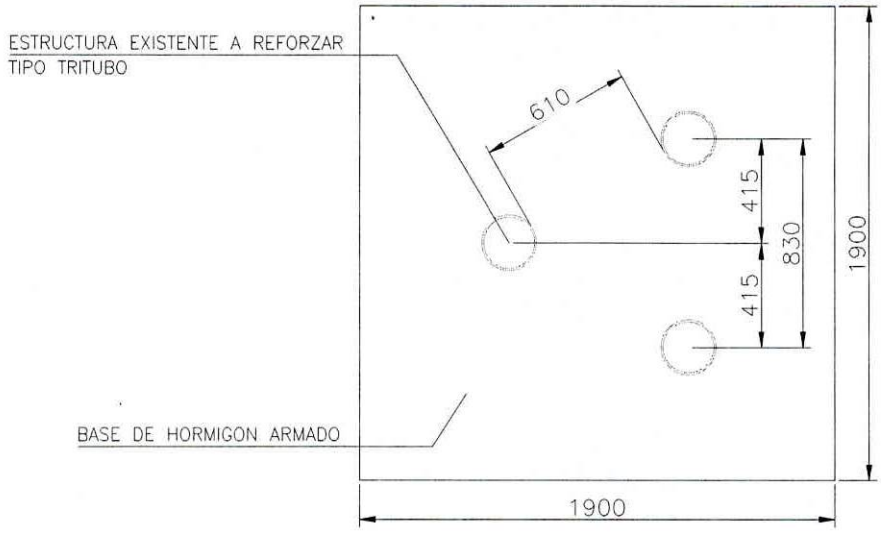
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA **PUERTO MADRYN**

ESCALA:		
	FECHA	NOMBRE
Dibujó:	12/04/2022	Tec. Borja MARCORA
Revisó:	13/04/2022	Ing.Maximiliano SANABRIA
Aprobó:	14/04/2022	Ing. Mariano TAYLOR

N° 13

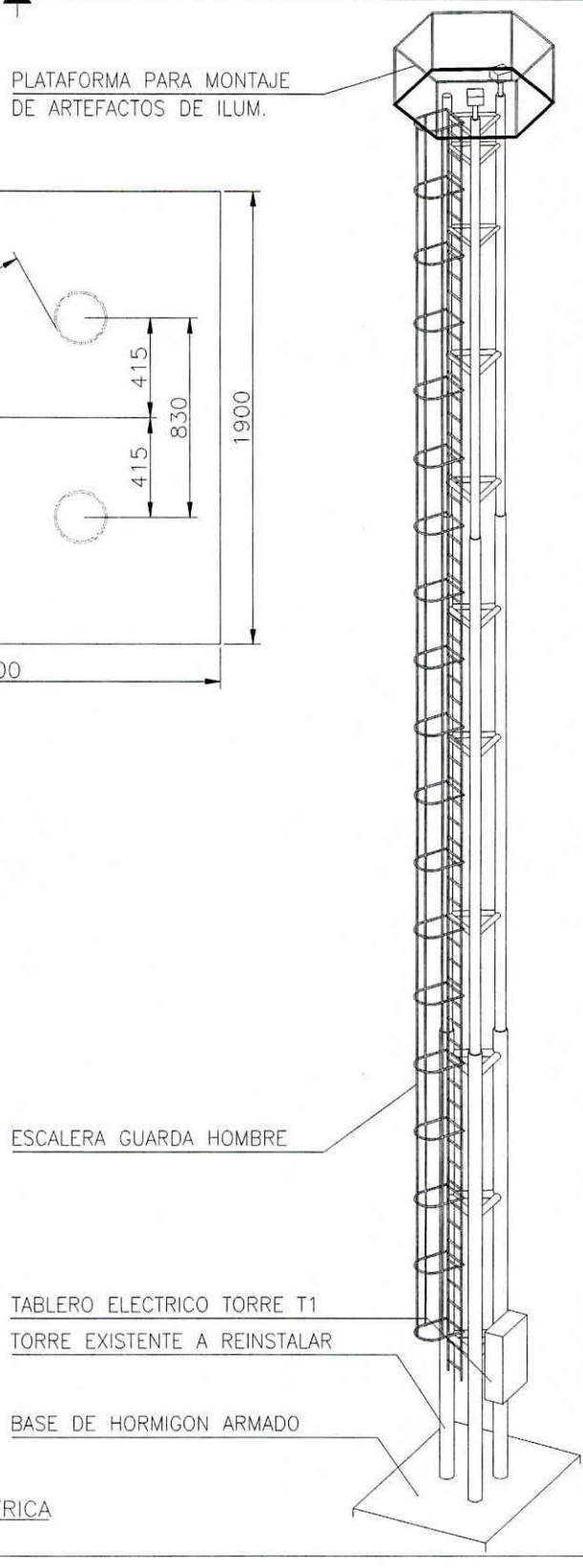
Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACION PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN



VISTA EN PLANTA

SIN ESCALA



VISTA ISOMETRICA

SIN ESCALA

NOTAS:

1–TODAS LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN mm Y SERÁN VERIFICADAS IN SITU PREVIO A LA REALIZACION DEL INICIO DE TAREAS DE REUBICACION DE LA TORRE T1.

PLANO:

TORRE ILUMINACION TRITUBO T1 - H:18M

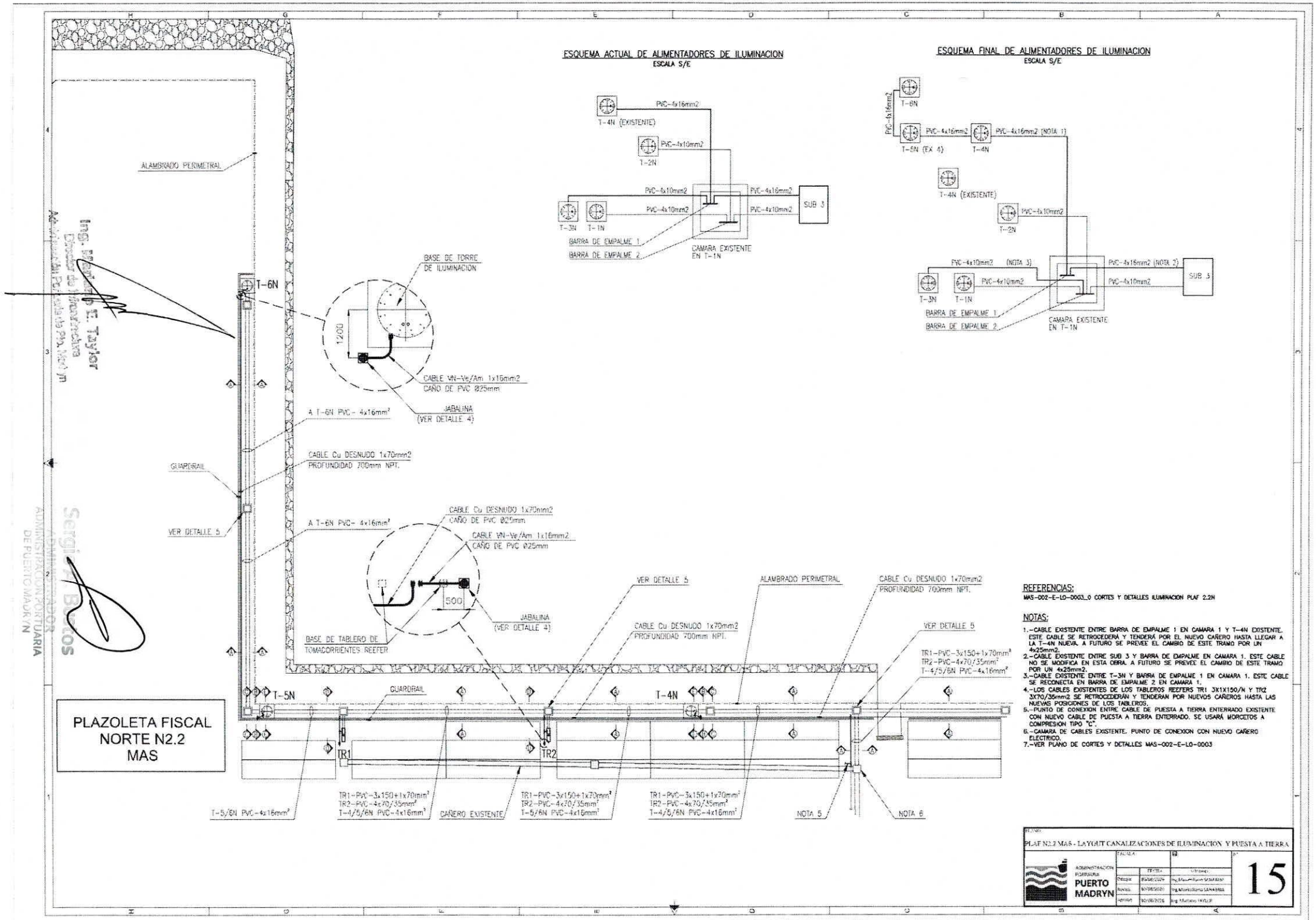
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

ESCALA:		
	FECHA	NOMBRE
Dibujó:	10/08/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA
Revisó:	10/08/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA
Aprobó:	10/08/2026	Ing. Mariano TAYLOR

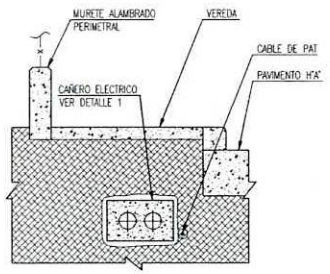
Nº 14

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Pto. Madryn

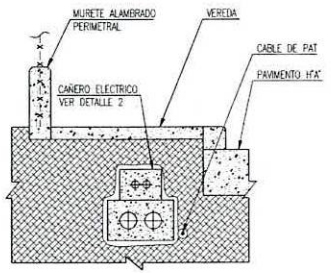
Sergio A. Bustos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN


ESQUEMA ACTUAL DE ALIMENTADORES DE ILUMINACION
ESCALA S/E
T-4N (EXISTENTE)
PVC-4x16mm2
T-2N
PVC-4x10mm2
T-3N
T-1N
BARRA DE EMPALME 1
BARRA DE EMPALME 2
CAMARA EXISTENTE EN T-1N
SUB 3
ESQUEMA FINAL DE ALIMENTADORES DE ILUMINACION
ESCALA S/E
T-6N
T-5N (EX 4)
PVC-4x16mm2 (NOTA 1)
(NOTA 3)
PVC-4x16mm2 (NOTA 2)
ALAMBRADO PERIMETRAL
BASE DE TORRE DE ILUMINACION
1200
CABLE VN-Ve/Am 1x16mm2
CAÑO DE PVC Ø25mm
JABALINA
(VER DETALLE 4)
A T-6N PVC- 4x16mm2
CABLE Cu DESNUDO 1x70mm2
PROFUNDIDAD 700mm NPT.
GUARDRAIL
VER DETALLE 5
500
BASE DE TABLERO DE TOMACORRIENTES REEFER
T-5N
T-4N
TR1
TR2
TR1-PVC-3x150+1x70mm2
TR2-PVC-4x70/35mm2
T-4/5/6N PVC-4x16mm2
T-5/6N PVC-4x16mm2
CAÑERO EXISTENTE
T-5/6N PVC-4x16mm2
NOTA 5
NOTA 6
PLAZOLETA FISCAL
NORTE N2.2
MAS
REFERENCIAS:
MAS-002-E-LO-0003_0 CORTES Y DETALLES ILUMINACION PLAF 2.2N
NOTAS:
1.-CABLE EXISTENTE ENTRE BARRA DE EMPALME 1 EN CAMARA 1 Y T-4N EXISTENTE. ESTE CABLE SE RETROCEDERÁ Y TENDERÁ POR EL NUEVO CAÑERO HASTA LLEGAR A LA T-4N NUEVA. A FUTURO SE PREVEE EL CAMBIO DE ESTE TRAMO POR UN 4x25mm2.
2.-CABLE EXISTENTE ENTRE SUB 3 Y BARRA DE EMPALME EN CAMARA 1. ESTE CABLE NO SE MODIFICA EN ESTA OBRA. A FUTURO SE PREVEE EL CAMBIO DE ESTE TRAMO POR UN 4x25mm2.
3.-CABLE EXISTENTE ENTRE T-3N Y BARRA DE EMPALME 1 EN CAMARA 1. ESTE CABLE SE RECONECTA EN BARRA DE EMPALME 2 EN CAMARA 1.
4.-LOS CABLES EXISTENTES DE LOS TABLEROS REEFERS TR1 3X1X150/N Y TR2 3X70/35mm2 SE RETROCEDERÁN Y TENDERAN POR NUEVOS CAÑEROS HASTA LAS NUEVAS POSICIONES DE LOS TABLEROS.
5.-PUNTO DE CONEXION ENTRE CABLE DE PUESTA A TIERRA ENTERRADO EXISTENTE CON NUEVO CABLE DE PUESTA A TIERRA ENTERRADO. SE USARÁ MORCETOS A COMPRESION TIPO "C".
6.-CAMARA DE CABLES EXISTENTE. PUNTO DE CONEXION CON NUEVO CAÑERO ELECTRICO.
7.-VER PLANO DE CORTES Y DETALLES MAS-002-E-LO-0003
PLAF N2.2 MAS - LAYOUT CANALIZACIONES DE ILUMINACION Y PUESTA A TIERRA
ADMINISTRACION PORTUARIA PUERTO MADRYN
15

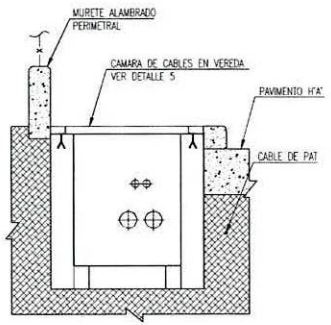
CORTE A-A
ESCALA 1:16



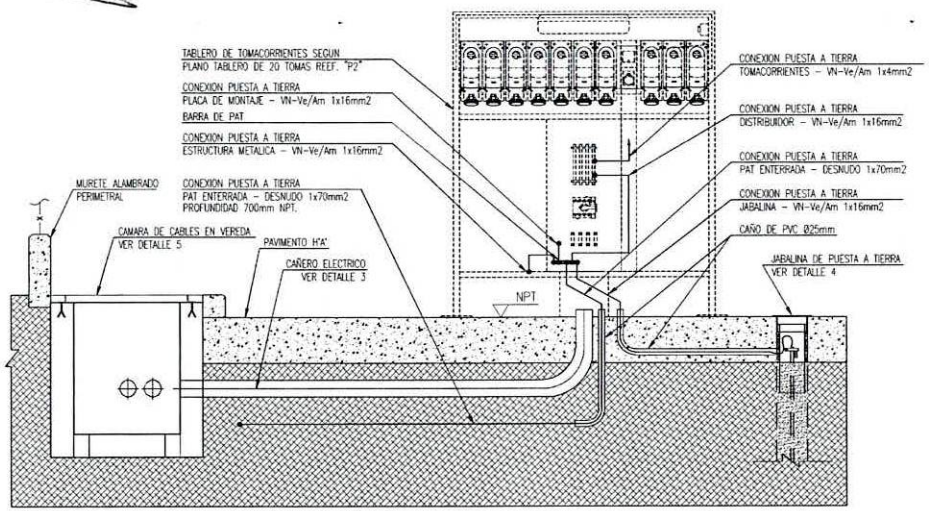
CORTE B-B
ESCALA 1:16



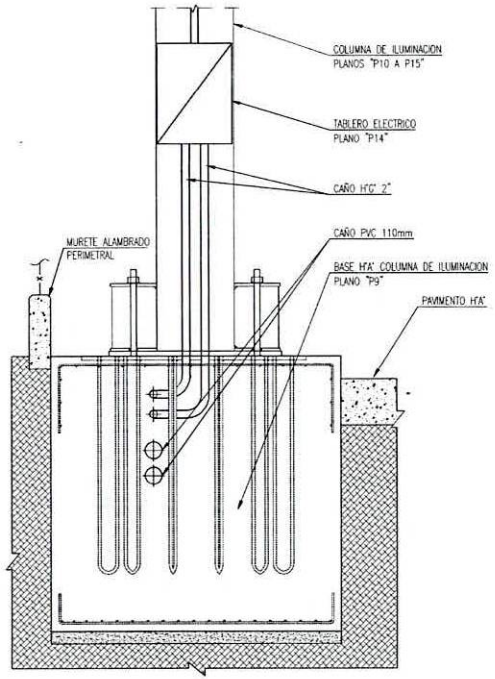
CORTE C-C
ESCALA 1:16



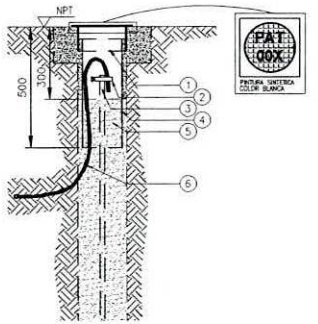
CORTE D-D
ESCALA 1:16



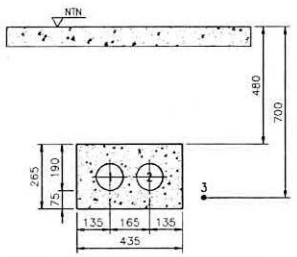
CORTE E-E
ESCALA 1:16



DETALLE 4
ESCALA 1:10

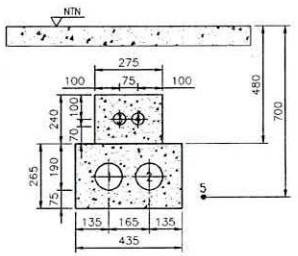


DETALLE 1
ESCALA 1:10



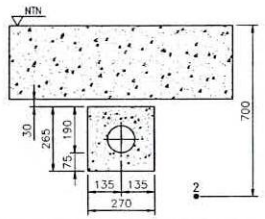
ITEM	N° CAÑO	DIAM.
1	01	PVC-110mm
2	02	PVC-110mm
3	CABLE Cu DESNUDO 1x70mm2	

DETALLE 2
ESCALA 1:10



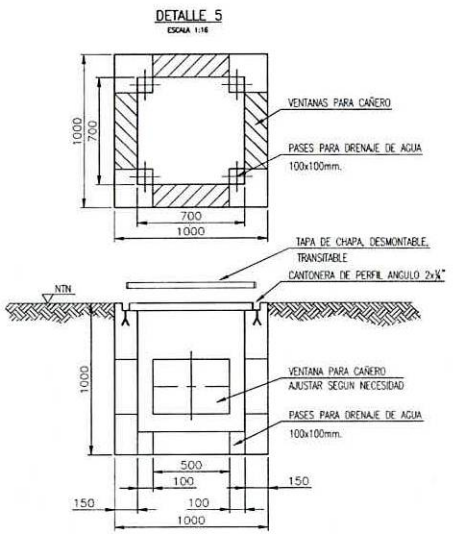
ITEM	N° CAÑO	DIAM.
1	01	PVC-110mm
2	02	PVC-110mm
3	03	H°G°-2"
4	04	H°G°-2"
5	CABLE Cu DESNUDO 1x70mm2	

DETALLE 3
ESCALA 1:10



ITEM	N° CAÑO	DIAM.
1	01	PVC-110mm
2	CABLE Cu DESNUDO 1x70mm2	

DETALLE 5
ESCALA 1:10



REFERENCIAS:

MAS-002-E-LO-0002_0 CANALIZACIONES DE ILUMINACION Y PUESTA A TIERRA PLAF 2.2N

LISTADO DE MATERIALES:

ITEM	DESCRIPCION
1	CAMARA DE INSPECCION; DIMENSION 250X250X100; MATERIAL HIERRO FUNDIDO; PARA JABALINA CONDUMTELO FACESA.
2	TOMACABLES TIPO A (IRAM 2309-01) PARA JABALINA DIAMETRO 3/4" A CABLE DE 16mm², FACESA
3	JABALINA ACOPLABLE DE COBRE/ACERO IRAM 2309/01 DIAMETRO 3/4", LARGO=1500, A1815-250, CONDUMTELO FACESA.
4	CAÑO DE PVC REFORZADO DE USO DOMICILIARIO, Ø160mm, PARA 10kg/cm²; TRAMOS DE LONGITUD ESTANDAR (4m). MARCA: TIGRE
5	BACKFILL: 50% BENTONITA ,50% YESO MARCAS/FABRICANTES: LAKEN BACKFILL
6	CABLE NM 247-3 1x16mm² (VERDE/AMARILLO)

PLANO:

PLAF N2.2 MAS - CORTES Y DETALLES DE ILUMINACION

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA PUERTO MADRYN

	ESCALA:	E2	N°
	FECHA	NOMBRE	16
Dibujó:	10/08/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Revisó:	10/08/2026	Ing.Maximiliano SANABRIA	
Aprobó:	10/08/2026	Ing. Mariano TAYLOR	

Ing. Mariano E. Taylor
Director de Infraestructura
Administración Portuaria de Puerto Madryn

Sergio Burlos
ADMINISTRADOR
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA
DE PUERTO MADRYN