

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : MEJORA TALLER ESCUELA OFICIOS  
MANDANTE : FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS  
DIRECCIÓN : PUNTA ARENAS 6711  
COMUNA : LA GRANJA  
FECHA : DICIEMBRE 2023



### **I. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN**

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atingente al tema.

### **II. MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

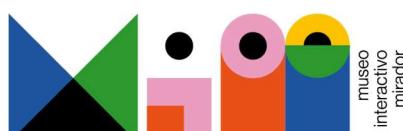
Sera de cargo del contratista el suministro de todo el material para la correcta ejecución de la obra, a fin de evitar demoras el contratista deberá preocuparse con la debida anticipación de contar con todo el material necesario para la obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la Dirección de Operaciones para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

### **III. RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A BOTADERO**

Los escombros, provenientes de las demoliciones deberán ser retirados al más breve tiempo, ya que no se permitirá por ningún motivo la acumulación de ellos. Todos los acopios de material, sin excepción se realizarán en el interior del predio de la construcción y en ningún caso se hará uso de algún Bien Nacional de uso público sin contar con los respectivos permisos. Consulta la movilización de todo material residual (escombro) resultante de las demoliciones y construcciones proyectadas.

Todo el material deberá ser trasladado a Botadero Municipal en camiones cubiertos.





El contratista deberá entregar a la I.T.O. reporte de respaldo para cada ingreso a botadero realizado durante la obra, no siendo este procedimiento razón para reajustar lo cotizado.

## IV. **TRABAJOS PREVIOS**

### **0.1 INSTALACION DE FAENAS**

Durante todo el transcurso de su ejecución, deberá procurarse un aseo y orden permanente, teniéndose presente que, durante la ejecución de la obra, las instalaciones aledañas al edificio, seguirán siendo utilizadas normalmente, de manera que, en lo posible, no deberán verse afectadas por los trabajos a realizar, manteniendo el orden de la obra e interferir en lo más mínimo con la actividad laboral, estimándose la coordinación de los horarios con personal autorizado por la fundación.

El contratista deberá entregar antes del inicio de las obras, un plano escala 1:200 con el proyecto de Instalación de faenas que incluirá los siguientes ítems como mínimo: Zonificación general; Bodega de materiales y herramientas; Camarines y baños de trabajadores. El plano de Instalación de faenas deberá contar con el VºBº de la ITO de la fundación para previo a su ejecución.

Se requiere que, dentro de la zona de obras, se mantenga de manera permanente un extintor del tipo ABC.

### **0.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCION**

Se considera la construcción de cierres provisorio de material ligero y opaco, que impida el acceso de los visitantes, el cierre/ puerta será de planchas de madera aglomerada, las cuales irán fijas mediante clavos, se deberá tener especial cuidado de no dejar puntas de clavos, hacia el exterior de la obra. Será obligación del contratista, previo al inicio de los trabajos, delimitar y proteger las actividades contiguas, para minimizar la contaminación de polvo de estas. Esta protección se ejecutará con malla Rachel de color verde o blanco.



## **V. MEJORA TALLER DE OFICIOS**

Estas especificaciones técnicas están referidas a la mejora de la infraestructura del nuevo Taller de oficios, ubicado en el parque MIM Sebastopol 90 de la comuna de La Granja, con el objetivo de mejorar los espacios de trabajo de la Escuela de Oficios Museográficos

Para esto se contemplan distintos trabajos los que se mencionan a continuación:

1. Demolición de canal de piso de A.LL.
2. Canal prefabricada
3. Revestimiento aislante
4. Puertas correderas y abatir
5. Escalera metálica desmontable
6. Pinturas y anticorrosivos
7. Tragaluces de alta eficiencia
8. Extractores eólicos
9. Extractores de aire forzado
10. Instalación red eléctrica y CCDD adicional
11. Equipos de iluminación

Planos de arquitectura de las mejoras:

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| <b>A2309-F01</b> | PLANTA ARQUITECTURA    |
| <b>A2304-F02</b> | PLANTA CIELO           |
| <b>A2304-F03</b> | CORTES ARQUITECTURA    |
| <b>A2304-F04</b> | ESCALERA DESMONTABLE   |
| <b>A2304-F05</b> | PUERTA CORREDERA PM2   |
| <b>A2304-F06</b> | PUERTA CORREDERA PM1   |
| <b>A2304-F07</b> | CORTE DETALLE D1 EJE 6 |
| <b>A2304-F08</b> | PUERTA CORREDERA PM3   |

### **1.0 DEMOLICION CANAL A.LL.DE PISO**

Se consulta la demolición de la canal de aguas lluvias construida in situ, el segmento ubicado en el patio techado del taller de oficios y el segmento ubicado en el taller de itinerancia, según se indica en plano A2309-F01.

Las zonas de pavimentos de radier afinado que resulten dañados por los trabajos de demolición deberán ser reparadas de modo de lograr una superficie idéntica al pavimento existente.

Los escombros dejados por esta partida serán tratados de acuerdo al punto III. Retiro de escombros y transporte a botadero, del presente documento.

### **2.0 CANAL PREFABRICADA**

Se consulta el reemplazo de la canal mencionada en el punto anterior, por una canal prefabricada de Hormigón Polímero tipo ULMA, modelo S250, ancho exterior 262mm, ancho interior 200mm y altura





exterior entre 125mm y 180mm, para recogida de aguas de lluvia, en módulos de 1 ml de longitud, perfiles de acero galvanizado para protección lateral, fijación de seguridad en 8 puntos por ml. Esta llevará rejilla de fundición nervada tipo E600 para zonas industriales.

### 3.0 REVESTIMIENTO AISLANTE

Se consulta la provisión e instalación de paneles llenos con poliestireno de 30kg/m<sup>3</sup> Polpanel ISO de 50mm de POLCHILE, fijado la estructura de la techumbre y en el cerramiento del eje 6.

Los paneles se fijarán a las costaneras existentes con el sistema de colgado que recomienda el fabricante. La cara superior en acero Zincalum 0.5mm y la cara inferior, o la vista, en acero prepintado 0.5mm color blanco RAL 9003.

Se deberán considerar todos los accesorios para la fijación y sellado de estos paneles: sello de espuma, colgador de panel, ángulos y canales.

### 4.0 PORTONES

Comprende el suministro e instalación de todos los elementos enumerados y definidos en los planos generales de arquitectura y planos de detalles A2309-F04 al A2309-F08.

Se consultan portones de acero de hoja corredera y de abatir. Éstos están fabricados en base a carpinterías de acero empleando pletinas, planchas, perfiles tubulares cerrados y otros elementos complementarios de secciones, diseño y ubicación definidas en planos de arquitectura y detalles respectivos. Todas las soldaduras serán de cordón continuo sin rebarbas ni saltaduras.

Se suministrarán completos y funcionando con todos los elementos que componen cada sistema: pomeles de acero en la cantidad y tamaño adecuados al peso de la puerta, españoletas, guías, ruedas a piso, cerraduras, junquillos y todos los elementos de quincallería para su correcto funcionamiento y seguridad para sus usuarios.

**PM1** es uno, 4 hojas corredera, rasgo de 655 x 305cm

**PM2** es uno, 2 hojas corredera, rasgo de 455 x 305cm

**PM3** es uno, 1 hoja de abatir, rasgo de 120 x 180cm

**PM1** Marco en perfiles U 150/50/3. Hoja en bastidor de perfil tubular de 100/50/3 y 50/50/3, con travesaños intermedios de 50/30/2. Zócalo revestido con plancha acero de 2mm, ambos lados.

Revestimiento de panel Miniwave de aluzinc de 0.6mm, color aluminio 2587, fijado a perfil L 30/30/2 con tornillos autoperforantes, y policarbonato alveolar de 8mm fijado con tornillo galvanizado auto perforante con golilla por el lado contrario.

Se consultan los siguientes accesorios:

- Juego de corredera DN-80PL Duccase.



- Rueda inferior Duccase y perfil guía L 40/40/3, anclado a piso con perfil L50/50/3 cada 60 cm.
- Perfil portacandado anclado a radier o sobrecimiento.
- Asa de tubo acero diam. 1"

**PM2** Marco en perfiles U 150/50/3. Hoja en bastidor de perfil tubular de 100/50/3 y 50/50/3, con travesaños intermedios de 50/30/23. Zócalo revestido con plancha acero de 2mm, ambos lados.

Revestimiento de policarbonato alveolar de 8mm fijado con tornillo galvanizado auto perforante con golilla. Se consulta accesorios de terminación de las planchas en policarbonato.

Se consultan los siguientes accesorios:

- Juego de corredera DN-80PL Duccase.
- Rueda inferior Duccase y perfil guía L 40/40/3, anclado a piso con perfil L50/50/3 cada 60 cm.
- Perfil portacandado anclado a radier o sobrecimiento.
- Asa de tubo acero diam. 1"

**PM3** Marco en marco de Fe y perfil 50/20/2. Hoja en bastidor de perfil tubular de 80/40/3, con travesaños intermedios de 40/20/2. Revestimiento de policarbonato alveolar de 8mm fijado con tornillo galvanizado auto perforante con golilla. Se consulta accesorios de terminación de las planchas en policarbonato.

Se consultan los siguientes accesorios:

- Pomeles de acero cincado plata de  $\frac{1}{2}$ " x 80mm
- Picaporte reforzado Ducasse
- Asa de tubo acero diam. 1"
- Portacandado.

## 5.0 ESCALERA METALICA DESMONTABLE

Se ejecutará la provisión e instalación de una escalera desmontable acero, según detalles de arquitectura, para lo cual se tendrá en consideración los siguientes aspectos:

El desarrollo y geometría se definirán en forma precisa, cuidando la ubicación y disposición compartida de las sujetaciones a paramentos. Todos los elementos serán de superficie lisa, sin rugosidades, se cuidará de ejecutar las soldaduras con acabado de primera calidad y continuo.

Todas las terminaciones de los aceros serán pulidas, sin abolladuras productos de transporte e instalación. Las sujetaciones y/o anclajes deberán quedar firmes a la vez que se evitará dañar los revestimientos adyacentes a la estructura.

La escalera se ejecutará en perfiles de Fe, medidas y detalles según se indica en planos A2309-F01 y A2309-F04, estar escalera se fijará con pernos de anclaje zincado tipo Fisher de 8mm al radier existente.

Los perfiles de las barandas y los peldaños de perfiles costanera irán soldados al limón y estos últimos se revestirán con pavimento de caucho con estoperoles de 3mm, fijado con adhesivo recomendado por el fabricante.





## 6.0 PINTURAS METALES

### 6.1 PINTURA ANTICORROSIVA PARA ACEROS

Todas las superficies deberán limpiarse y desengrasarse, removiendo todo vestigio de polvo y contaminantes tales como aceites, agua, etc.

En las áreas que haya saltaduras, rayas profundas, abolladuras, etc. deberá efectuarse una limpieza profunda con lija con el fin de remover todo vestigio de oxidación aplicándose una capa de anticorrosivo poliuretano para proteger el metal. Luego se emparejará la superficie mediante enmasillado con masilla poliéster. Una vez seca y dura se lijará la masilla para eliminar todo tipo de imperfecciones.

Se aplicarán dos manos de primer anticorrosivo epóxico poliamida bicomponente en toda la superficie a pintar.

### 6.2 PINTURA ESMALTE POLIURETANO

Se usará esmalte poliuretano de dos componentes formulado con poliéster e isocianato alifático acabado brillante para todas las superficies a la vista de acero estructural y carpinterías de terminación fabricadas en obra. Color del esmalte poliuretano es RAL 9006,

La aplicación será a dos manos de 40 micrones de espesor seco cada una para espesor total seco de 80 micrones. El método de aplicación será airless spray con un 15% máximo de disolución, en condiciones favorables de temperatura y humedad, entre 20º C y 30º C de temperatura y entre 35% y 85% de humedad relativa.

No se aceptará el uso de brocha o rodillo.

La temperatura de la superficie debe estar como mínimo 3ºC por sobre el punto de rocío. Si se usa ventilación forzada, se evitará aire caliente que pueda causar un secado superficial y oclusión de solventes.

Las especificaciones para el equipo airless serán:

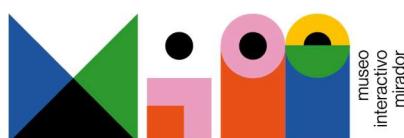
Presión boquilla 2100 psi

Boquilla 0,015"- 0,021"

Angulo abanico 40º - 80º

## 7.0 TRAGALUCES DE ALTA EFICIENCIA

Se considera la provisión e instalación de 10 tragaluces de alta eficiencia en la techumbre del piso 1 del edificio taller, según se indica en plano A2304-03. El tragaluz debe ser de 60 cm de diámetro con cúpula transparente, tubo rígido de aluminio y fibra de carbono, y difusor inferior con 2 filtros UV de 95% que filtran los rayos UVA & UVB. Los tubos rígidos deberán llegar a 3,2 mt. del nivel de piso terminado. Se deberán implementar todas las soluciones de forros y sellos para lograr una instalación



estanca según recomendación del proveedor.

## 8.0 EXTRACTORES EÓLICOS

Se considera la provisión e instalación de 5 extractores eólicos de 20 pulgadas, de acero galvanizado a instalar sobre la cubierta de la sala principal del taller y bodega de insumos, según se indica en el plano A2309-F02.

## 9.0 EXTRACTORES DE AIRE FORZADO

Se instalarán 4 extractores de aire forzado de tipo S&P HCTB/4-400-B 1290 340 en cubierta sala principal, según se indica en plano A2309-F02. Su interruptor debe quedar independiente al interruptor de la iluminación y su extracción por ningún motivo debe dar hacia el interior del recinto.

## 10.0 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CCDD ADICIONAL

Se consulta la modificación y ampliación de la instalación eléctrica interior, que se ubica en los recintos intervenidos. Se deberá ejecutar de acuerdo a proyecto aprobado por el ITO de la Fundación. La instalación se conectará a red eléctrica existente al interior del edificio. Toda la instalación se ejecutará según normas técnicas reglamentarias y vigentes.

- **CIRCUITO PARA CENTROS DE ALUMBRADO** Se consulta la instalación de circuitos para alimentar centros de alumbrado. Se hará embutida con tuberías de PVC tipo conduit. Un circuito por cada recinto y todo lo que quede a la vista debe ser con tubería emt galvanizada en 20 a 25 mm según corresponda
- **CIRCUITO PARA CENTROS DE ENCHUFES** Se consulta la instalación de circuitos para alimentar centros de enchufes. Se hará embutida con tuberías de PVC tipo conduit. Un circuito por cada recinto y todo lo que quede a la vista debe ser con tubería emt galvanizada en 20 a 25 mm según corresponda
- **EQUIPOS DE ILUMINACION** Se deberá proveer e instalar equipos de iluminación tipo LED. La cantidad y su ubicación se indica en plano.
- **TABLERO DE DISTRIBUCION** Se deberá proveer e instalar tablero de distribución para los circuitos proyectados. Se incluyen todos los elementos de protección para la instalación.
- Actualmente existe un tablero, pero deberá ser remplazado por el nuevo para poder albergar los circuitos de alumbrado enchufe y extracción.
- No está contemplado un aumento de capacidad en el alimentador por lo que se debería realizar un nuevo cuadro de carga y configuración de nuevo tablero



## 11.0 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN

Se consulta el reemplazo del sistema de iluminación del recinto “Sala Principal” del taller de oficios, por 10 campanas LED tipo UFO, NF6 de 150W IP65, de 28cm diámetro, de 165.500 lúmenes de marca ELights o equivalente.

Estos equipos de colgarán a 3.2m de altura, con todos los accesorios y componentes que aseguren su soporte a la estructura de techumbre. La ubicación específica se señala en plano A2309-F02.

## 12.0 ASEO Y ENTREGA DE LA OBRA

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación. En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el usuario.

