ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

# **PROYECTO : REMODELACIÓN ESPACIOS DE TRABAJO**

# **MANDANTE : FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS**

# **DIRECCIÓN : PUNTA ARENAS 6711**

# **COMUNA : LA GRANJA**

**FECHA : AGOSTO 2023**

1. **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.

1. **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.

1. **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.

1. **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.

# **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.

1. **REMODELACION EDIFICIOS MUSEO, TÚNEL Y TALLER**

Estas especificaciones técnicas están referidas a las adaptaciones y construcción de nuevos tabiques y vidrieras en el edifico museo, túnel y taller, ubicados en el parque MIM Punta Arenas 6711 de la comuna de La Granja, con el objetivo de mejorar los espacios de trabajo de los funcionarios de la Fundación.

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

1. Demoliciones
2. Apertura de rasgos
3. Tabiques secos
4. Tabiques vidriados
5. Puertas, ventanas y tragaluces
6. Terminaciones
7. Instalaciones

Planos de arquitectura de las remodelaciones:

**A2304-01** PLANTA MUSEO PISO 2 - ELEVACIONES TABIQUES Y PUERTAS

**A2304-02** PLANTA MUSEO PISO 1 – PLANTA TÚNEL PISO 3 - ELEVACIONES TABIQUES Y PUERTAS

**A2304-03** PLANTA TALLER PISO 1 - ELEVACIONES VENTANAS Y PUERTAS

Plano de cálculo estructural:

**PBM-707-01** ELEVACIÓN EJE 11 - DEMOLICIÓN Y PROYECTADO

1. **DEMOLICIONES**

# **DEMOLICIONES DE TABIQUES EN MUSEO Y TÚNEL**

Se consulta la demolición de tabiques de perfiles metálicos con volcanita y/o placas de madera en el piso 2 del edificio museo según plano **A2304-01**. Será obligación del contratista, previo al inicio de los trabajos, delimitar y proteger las actividades contiguas, para minimizar la contaminación de polvo de estas y evitar daños de otras instalaciones tales como vidrios. Esta protección se ejecutará con malla Rachel de color verde o blanco y plancha de OSB según corresponda. El orden y secuencias de estas demoliciones estará definida en las bases de licitación de estas obras.

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

# **DEMOLICIÓN DE CIELO FALSO EN MUSEO**

Se consulta la demolición de cielo falso de volcanita en la zona de la antigua cafetería del piso 2 del museo. Se deberán reponer las superficies con placas de cielo americano con modelo y color idénticos al existente.

* 1. **DEMOLICIONES MÓDULO BAÑOS**

Se deberán demoler la tabiquería interior del módulo de baños en edificio taller,, se consulta mantener la tabiquería perimetral y retirar loa tabiques interior de estructura de madera, revestimientos, pavimentos cerámicos, cielos de volcanita y artefactos sanitarios existentes, con el objeto de implementar en ese mismo lugar una nueva disposición de baños y kitchenetteseñalados en plano **A2304-03.** También se deberá demoler una zona del pretil a fin de construir rampa de acceso a los baños.

1. **APERTURAS RASGOS** 
   1. **APERTURA RASGOS VENTANAS**

Se consulta la apertura de 4 rasgos circulares de 130cm de diámetro, en muro de H.A. del eje 11 de la sala oriente del Museo, piso 2, según se señala en el plano **A2304-01.** La especificación del procedimiento de demolición y reparación del rasgo está señalada en el plano de cálculo estructural **PBM-707-01.**

* 1. **APERTURA RASGO PUERTA**

Se deberá efectuar una apertura de rasgo para una puerta de escape (P12) en fachada sur del edificio taller, su ubicación y dimensiones están señalados en el plano **A2304-03,** incluyendo la demolición del pretil de H.A, efectuando la reparación del pavimento del rasgo y la construcción de peldaños de salida según plano.

1. **TABIQUES SECOS**
   1. **TABIQUES MUSEO**

Se consulta la construcción de nuevos tabiques señalados en los planos de Arquitectura, que se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon con 2 planchas de **Yeso Cartón XR** de e:15mm por ambas caras, en su interior llevarán colchonetas de lana de vidrio 90mm.

Los tabiques que caen bajo esta modalidad constructiva son: T5, T6, los rellenos de 2 rasgos producto de reubicación de puertas y tabique en zona kitchenette piso 2, edificio Museo dimensiones según planos **A2304-01.**

Los montantes perfiles C verticales de acero galvanizado 90mm x 38mm e:0,85mm de una sola pieza en toda su altura distanciados a 40cms a eje. Las cadenetas irán separadas a 40cm en separación vertical del mismo perfil. Las soleras montantes inferiores y superiores fijadas a piso y cielo en perfil canal 92mm x 25mm x e: 0,85mm. Las soleras se fijaran a la losa, vigas o muros por medio de tornillos roscalata cabeza pan ranura Phillips #6 largo ¾” con tarugo plástico respectivo por sistema de clavos de impacto (marca:Hilti®).

Las placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm. Se consulta juntura invisible en base a cinta de fibra de vidrio con el tratamiento adecuado, lista para recibir empaste y pintura. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.

Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Para los tabiques del edifico museo, se considera enlucido de pasta muro. Se deberán rectificar plomos y niveles. Una vez aplicada y fraguada la pasta se procederá a pasar lija fina para terminación lisa a espejo. De ser necesario acelerar el proceso de fraguado y seca de remates se permitirá incluir yeso blanco a la argamasa de pasta en un máximo de ±30%. Se consulta acabado listo para recibir pintura.

* 1. **TABIQUES BAÑOS**

Se consulta tabiques divisorios del módulo de baños del edificio taller, según plano **A2304-03** se ejecutarán en estructura de acero galvanizado Metalcon a revestir con 1 plancha de OSB de e:9.5mm por ambas caras, para luego recibir placas de fibrocemento con textura cuadriculada base para cerámica, de color verde en 6 mm de espesor tipo Volcanboard base, los cuales irán fijado mediante tornillos galvanizados para madera cabeza plana. Los tabiques de baños también llevarán en su interior colchonetas de lana de vidrio e:90mm.

Los montantes perfiles C verticales de acero galvanizado 90mm x 38mm e:0,85mm de una sola pieza en toda su altura distanciados a 40cms a eje. Las cadenetas irán separadas a 40cm en separación vertical del mismo perfil. Las soleras montantes inferiores y superiores fijadas a piso y cielo en perfil canal 92mm x 25mm x e: 0,85mm. Las soleras se fijaran al radier y tabiquería existente uros por medio de tornillos roscalata cabeza pan ranura Phillips #6 largo ¾” con tarugo plástico respectivo por sistema de clavos de impacto (marca:Hilti®).

Las placas de yeso cartón serán con rebaje para junta invisible. Se anclarán a la estructura de acero galvanizado por medio de tornillos cabeza trompeta (plana) con un distanciamiento de 40x60 cm. No se aceptarán placas quebradas, rasgadas o desniveladas.

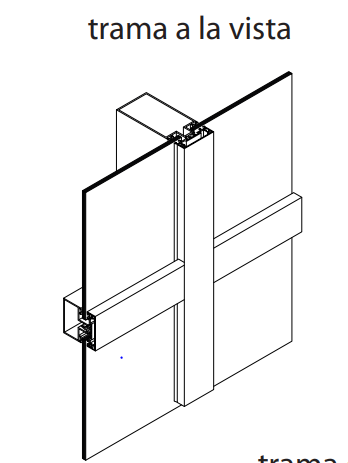
Se instalarán esquineros metálicos 15 x15mm ranurados, en los encuentros de 90° de tabiques.

Los tabiques del módulo de baños de edificio taller se revestirán de piso a cielo con cerámicos según se estipula en punto 6.1 de las presentes EETT.

1. **TABIQUES VIDRIADOS**
   1. **TABIQUES ALUMINIO SERIE 70 TRAMA A LA VISTA**

Se consideran tabiques vidriados en base a estructura de tubulares de aluminio anodizado mate con sistema muro cortina de Indalum con mullions y travesaños horizontales, serie 70, con trama a la vista. Se consultan la utilización de cristal laminado blindex acústico de e:6mm.

Los tabiques vidriados con este sistema son: T1, T3, T4, T7, T8, T10 y T11



* 1. **TABIQUE ALUMINIO SERIE 70 CON VIDRIO DE TOPE**

El tabique vidriado T2, se consulta con una solución de perfiles de aluminio serie 70 con zócalo inferior y superior, de 100x45 afianzado a la estructura de techumbre con perfiles de fe 50/50/3 en la zona del plenum del cielo falso. Se contemplará la instalación de cristal laminado blindex acústico de e: 6mm unidos con silicona trasparente en el canto vertical, sin mullions.

Este tabique considera un rasgo de la puerta P2 de cristal templado, en el cual se deben considerar 2 mullions de 48x66 en el cual los cristales deberán fijarse a estos con sistema de trama oculta.

1. **PUERTAS, VENTANAS Y TRAGALUCES**
   1. **PUERTAS VIDRIADAS BASTIDOR DE ALUMINIO**

Se consultan puertas abatibles de una y dos doble hojas en perfiles de aluminio anodizado mate, con la línea Xelentia 43 de Indalum. Marco, bisagras, burletes de EPDM, felpas, sellos, escuadras, kit cierre manilla color aluminio, cerradura acero inoxidable y otros accesorios según proveedor. Considerar cristal laminado transparente de 8mm y burlete correspondiente. Las puertas vidriadas son:

**P1** es una, una hoja de abatir

**P3** es una, una hoja de abatir

**P4** es una, una hoja de abatir

**P6** es una, dos hojas de abatir, con vidrio fijo superior

**P7** es una, dos hojas de abatir,

**P8** es una, dos hojas de abatir

**P10** es una, dos hojas de abatir

**P11** es una, dos hojas de abatir

* 1. **PUERTA CRISTAL TEMPLADO**

Se considera la instalación de una puerta **P2** señalada el plano de arquitectura **A2304-01**, de cristal templado e: 8mm, con quicios, cerradura a piso, y tirador de acero inoxidable.

* 1. **PUERTAS DE MADERA**

Comprende el suministro e instalación de puertas de madera **P5**, **P9, P16** **y P17** señaladas en plano de arquitectura **A2304-01 y A2304-03.** La hoja deberá ser terciadas de 45 mm de espesor, tipo Placarol con batientes, cabezal o peinazos de madera de 3” de madera de raulí de primera calidad, perfectamente secas; el terciado será de 4mm apto para recibir el acabado correspondiente según sea el caso. No se aceptarán puertas torcidas o con fallas.

Las puertas que tengan más de 0,90m de ancho llevarán un montante vertical de 60mm en madera de raulí, colocado al centro de la hoja; tendrá un montante horizontal de una pieza de 30cm por el ancho del bastidor colocado desde los 80 cm hacia arriba. El relleno interior será únicamente de cerchas de tablillas de madera, y deberá contar con la aprobación de la ITO de la muestra correspondiente. No se aceptarán rellenos en viruta suelta, paja vegetal o papel cartón tipo panal de abejas.

Los marcos de estas puertas serán en aluminio anodizado mate, tipo serie 45 Abaluz, perfil 4511 de Indalum con felpilla incorporada o equivalente técnico. Las puertas de madera son:

**P5** es una, una hoja de abatir

**P9** es una, una hoja de abatir

**P16** son tres, una hoja de abatir, con vidrio fijo superior

**P17** es una, una hoja de abatir, con vidrio fijo superior

* 1. **PUERTA DE ESCAPE**

Comprende el suministro e instalación de **P12,** puerta fabricada con bastidores de perfiles de acero galvanizado de 50/30/3mm y tubos de acero galvanizado de 1” de diámetro. Los 2 revestimientos superiores serán de termopanel de cristal laminado transparente de 4-12-6mm, afianzado con junquillo de acero galvanizado y silicona, dimensiones según se muestra en plano **A2304-03**El revestimiento inferior de esta puerta será en placa de OSB de 12.5mm por ambos lados, con lana mineral de 50mm en el interior, el zócalo en plancha de acero galvanizado de 150mm y 2mm de espesor soldado al bastidor. Se suministrará completa y funcionando con todos los elementos que componen cada sistema: pomeles de acero en la cantidad y tamaño adecuados al peso de la puerta, y marco de acero galvanizado armado con perfil C80/40/2 y tubular cuadrado 15/1, fijado a un centro de madera de coihue de 180x20mm.

* 1. **PUERTAS METÁLICAS**

Comprende el suministro e instalación de 3 puertas abatibles y 1 puerta corredera**,** fabricadas con bastidores de perfiles de acero galvanizado de 50/30/3mm. Los 2 revestimientos superiores serán de termopanel de cristal laminado transparente de 4-12-6mm, afianzado con junquillo de acero galvanizado y silicona, dimensiones según se muestra en plano **A2304-03.**

El revestimiento inferior de estas puertas será en placa de OSB de 12.5mm por ambos lados, con lana mineral de 50mm en el interior, el zócalo en plancha de acero galvanizado de 150mm y 2mm de espesor, soldado al bastidor.

Estas puertas se suministrarán completas y funcionando con todos los elementos que componen cada sistema: pomeles 5/8"x 90mm (3x hoja), y marco de acero galvanizado sobre un centro de madera de coihue de 180x20mm para las puertas abatibles P14 y P15.

La puerta corredera P13, deberá incluir kit de sistema colgante tipo DN80 con freno de Ducasse.

Las puertas metálicas son:

**P13** es una, una hoja corredera

**P14** es una, una hoja de abatir

**P15** son dos, dos hojas de abatir

* 1. **VENTANAS CIRCULARES**

Este ítem comprende la instalación de 4 ventanas redondas pivotantes **V1,** en perfilería de aluminio anodizado mate de la línea Xelenia AL-42. Se consulta cristal laminado transparente de 8mm y se suministrarán completas y funcionando con todos los elementos que componen el sistema de pivote.

* 1. **VENTANAS TERMOPANEL**

Se consulta el reemplazo de ventanas de marco de madera en el piso 1 del taller. Las nuevas ventanas que se contemplan son la **V2 y V3**, según se indica en el plano A2304-03:

**V2** son10 paños de vidrio fijo con bastidores de aluminio anodizado mate línea Xelentia 43 y termopaneles de cristal laminado transparente de 4-12-6mm, estos bastidores irán fijados en marcos de piezas de coihue según detalle en plano A2304-03

**V3** son5, cada una compuesta de 4 pañoscorrederos de aluminio anodizado mate línea Xelentia 69 antepecho y termopaneles de cristal laminado transparente de 4-12-6mm, estos bastidores irán fijados en marcos de piezas de coihue según detalle en plano A2304-03

* 1. **TRAGALUCES DE ALTA EFICIENCIA**

Se considera la provisión e instalación de 5 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.

1. **TERMINACIONES**
   1. **REVESTIMIENTOS BAÑOS TALLER**

# PISOS: se contempla Porcelanato New Flow Grey de GDO formato 30X60cm de Atika o similar. Todas las palmetas serán adheridas con producto recomendado por el fabricante y sus uniones rematadas con fragüe de color del cerámico.

# MUROS: revestimiento de palmetas Cerámica Muro Ice Blanco Mate Rectificada de 30x60. o similar de piso a cielo. Todas las palmetas serán adheridas con producto recomendado por el fabricante y sus uniones rematadas con fragüe de color del cerámico.

* 1. **RAMPA, GRADAS Y RADIER**

Se consulta la implementación de una rampa de acceso en el módulo de baños y la construcción de peldaños y radier de hormigón a la salida de la puerta de escape **P16,** según se señala en plano **A2304-03.**

Se consulta un radier de 15 cm. de espesor y peldaños de hormigón G25 y malla Acma C-188 según normas Nch. Estos irán sobre cama de granular compactada de áridos tamaño máximo de ¾”.

* 1. **REPARACIÓN DE PAVIMENTOS**

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.

Las zonas de pavimentos de linóleo debajo de tabiques a demoler, se deberán retapar con linóleo de color y textura similar.

* 1. **CIELOS FALSOS**

# **CIELO FALSO VOLCANITA**

Se consulta para los cielos falsos del módulo de baños del edificio taller, la colocación de placas Yeso Cartón RH espesor 10mm, instalado según plano de arquitectura. Las placas se atornillarán a la estructura de acero galvanizado mediante tornillos cabeza trompeta, punta broca, rosca fina de 1” x1 ¼” distanciados cada 25cms, o en el caso de fijación contra madera se usarán tornillos #6 cabeza Drywall®, puntabroca de 1” x1 5/8” (Sistema ST Volcán®). Las placas se colocarán en forma vertical.

Se dejará cantería de separación de 10mm en el encuentro de las placas del cielo con muros, donde se aplicará sello para fisuras de unión pintable (marca:Sikacryl +®).

Todas las juntas entre placas se rematarán con el sistema tipo JuntaPro® (marca:Volcán®)por medio de cinta de fibra de vidrio y masilla base recomendada por el fabricante. Para el refuerzo de las esquinas de tabiques expuestos se utilizará el mismo sistema recomendado con la aplicación de huincha papel con fleje metálico.

Una vez seco estos empastados se lijarán las superficies dejándolas listas para recibir pintura.

# **CIELO FALSO AMERICANO**

Las palmetas de cielo americano del edificio museo en los espacios a remodelar, que presentas en malas condiciones o que se dañen en las obras, deberán ser reemplazadas por palmetas de similar textura y formato, y pintadas con pintura látex al agua de color idéntico al existente.

* 1. **ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE QUINCALLERÍA**

El contratista proporcionará e instalará todos los elementos accesorios tales como tornillos, pernos tuercas, topes de puertas, pestillos, guarniciones, etc. que sean necesarios para el correcto funcionamiento tanto de la quincallería como de los elementos en que ésta va inserta. Estos serán del mismo material que los pomos, manillas u otros elementos a la vista de la quincallería

# **BISAGRAS**

La provisión y e instalación de las bisagras de la puerta de madera P5 y P9 serán de 3 ½”x3 ½” de acero inoxidable, marca Scanavini artículo 30x30 BC o su equivalente técnico. Se deberá tener especial cuidado de calzar perfectamente en los marcos de acero especificados.

Se colocarán tres bisagras por hoja. No se aceptarán bisagras manchadas con pintura, ni afianzadas con clavos o tornillos sobresalientes.

# **CERRADURAS**

# PUERTAS DE MADERA (P5)

Se consultan cerraduras 960L para janitor y bodega dirección educación (P9), manillas ambos lados de acero inoxidable de marca Scanavini o equivalente técnico.

PUERTAS BAÑOS (P16 y P17)

Se consulta cerradura 960L para baño, manillas ambos lados de acero inoxidable de marca Scanavini o equivalente técnico

# PUERTAS DE ALUMINIO

Se consultan cerraduras embutida oficina para perfiles de aluminio, con cerrojo macizo de 20mm Manilla ambos lados con rosetas oval Cilindro de seguridad europerfil Multipunto 70mm con roseta oval. Cerradura Embutida Roma para Puerta Abatir B35 Perfil Aluminio Marca Yale o equivalente técnico.

PUERTA CRISTAL TEMPLADO (P2)Para puerta P2 de cristal templado, se consulta herraje inferior con cerradura para puerta vidriada DT-7010, marca Scanavini o equivalente técnico. El tirador de acero inoxidable TIP205 Ø22X200X300mm, marca Scanavini o equivalente técnico.

PUERTAS METALICAS TALLER (P14 y P15)

Se consulta cerradura de embutir seguro int./cilindro ext. ref. scanavini 1274 acabado acero inoxidable.

PUERTA METALICA CORREDERA (P13)

Para la puerta corredera P13 se consulta la instalación de españoleta con porta candado ref. Scanavini 301 acabado acero zinco pasivado.

PUERTA DE ESCAPE TALLER (P12)

Esta puerta consulta la instalación de una barra antipánico tipo sobreponer push de acero inoxidable de largo adecuado al ancho de la puerta, que incluya accionamiento exterior de manilla con cilindro incorporado.

# **GUARDAPOLVOS Y NARIZ GRADAS**

# GUARDAPOLVO

# Para el tabique **T6** de placas yeso cartón en piso 2 edificio museo, se consulta guardapolvo zócalo modelo Eclipse Aluminio Mate 15x2500 de aluminio anodizado mate, Marca MK o equivalente técnico, que se instalará de modo que la placa de volcanita exterior del tabique se pose sobre la pieza.

NARIZ GRADA

En las nuevas gradas a la salida de la puerta P12 se debe considerar la instalación de nariz de grada de aluminio 40mm con PVC color amarillo. Para las gradas existentes en los rasgos de las puertas P15, se consulta la reparación de las aristas dañadas con producto Sikarep y para recibir a las gradas de aluminio 40mm con pvc amarillo.

# **PINTURAS**

* + 1. **PINTURA TABIQUES VOLCOMETAL**

Se considera pintura látex exterior para tabiques de volcometal T5, T6 y T9. Su aplicación se realizará en dos manos o 3 en su defecto hasta dejar una superficie sin diferencias de tonalidades, las que deberán ser recibidas por el ITO. Color del látex a definir por arquitecto proyectista.

* + 1. **PINTURA CIELOS FALSOS BAÑOS**

Se considera pintura látex exterior para los cielos falsos de volcanita. Su aplicación se realizará en dos manos o 3 en su defecto hasta dejar una superficie sin diferencias de tonalidades, las que deberán ser recibidas por el ITO. Color del látex a definir.

* + 1. **PINTURA PUERTAS P5 Y P9**

Todas las puertas se lijarán en sus cantos y caras, luego se pintarán con látex base blanco para sellar los poros y luego 2 manos de terminación esmalte al agua extra lavable, color a definir por arquitecto proyectista. Se pintarán por ambas caras y todos sus cantos. Se tomará especial cuidado pintar el canto inferior y superior antes de colocar la puerta.

* + 1. **PINTURA PUERTAS BAÑOS**

Se usarán pinturas esmalte sintético para todas las puertas de madera.

# **INSTALACIONES MÓDULO BAÑOS**

Se debe considerar la elaboración de los proyectos de la remodelación de la instalación eléctrica y sanitaria, y su posterior implementación en la zona de baños del edificio taller piso 1, según diseño de plano de arquitectura **A2304-F03.**

# **REMODELACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

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. También será responsabilidad de la empresa que ejecute las obras la tramitación e inscripción de la instalación.

* 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.
* 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.
* EQUIPOS DE ILUMINACION Se deberá proveer e instalar equipos de iluminación tipo LED. La cantidad y su ubicación se indica en plano.

# **REMODELACIÓN INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO**

Se consulta la modificación y ampliación de la instalación de alcantarillado 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 empalmará a la red existente al interior del edificio.

El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, será de acuerdo a normativa vigente y el proyecto definitivo que será entregado por el contratista, deberá contar con la aprobación previa de la ITO

# Redes interiores en PVC, diámetro según proyecto incluyendo ventilaciones. Los diámetros y pendientes deben asegurar el perfecto funcionamiento del sistema. En general todos los trabajos respectivos a este punto se realizarán en concordancia con el Reglamento de Instalaciones domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados se debe respetar siempre proyecto de Arquitectura.

# **REMODELACIÓN INSTALACIÓN DE AGUA FRIA**

Se consulta la modificación de la red de agua potable interior fría para abastecer todos los artefactos de los baños y kitchenette. Las nuevas redes se ejecutarán según cálculos y sobre la base de cañerías de cobre clase L. El tendido de las cañerías se realizará en forma subterránea o embutida donde corresponda, según diseño y normativa que indique el RIDAA.

Para alimentar de agua potable a todos los artefactos sanitarios instalados. Se construirá una red de distribución, para la cual se utilizarán cañerías de cobre. Con diámetro de 19 mm. para red de distribución principal y 13 mm para ramal de los artefactos. Toda la instalación se ejecutará según normas técnicas reglamentarias y vigentes. Se incluyen accesorios de conexión, fijación y llaves de paso.

* 1. **REMODELACIÓN BAÑOS TALLER** 
     1. **ARTEFACTOS SANITARIOS**
* INODOROS: Se consulta suministro e instalación de inodoros y estanques modelo Valencia con descarga al piso marca Fanaloza. Se suministrará sellos anti fuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque. Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110mm. Su base en contacto con superficie será sellada con adhesivo de poliuretano tipo Cave Eslastic o superior.
* LAVAMANOS: Se consulta lavamanos de pedestal modelo Caburga, marca Fanaloza. Grifo Fanaloza temporizado modelo Madrid o superior calidad, en cada artefacto. Se debe incluir todo el Fitting necesario y una llave de paso por artefacto.
* INODORO BAÑO ACCESIBLE: Se consulta inodoro modelo AKIM, marca Wasser
* LAVAMANOS ACCESIBLE: Considerar lavamanos modelo LIZT marca Wasser, con Grifería Gerontológica Marca Wasser
* BARRA: se deben considerar 2 barras abatibles modelo GS3207300 marca Wasser
* Se consulta espejos de 60 x 80 cm. con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma ubicado uno en cada lavatorio.

# **EXTRACTORES**

Se instalarán en baños y donde se indique en planos de arquitectura. Su interruptor debe quedar independiente al interruptor de la iluminación y su extracción por ningún motivo debe dar hacia el interior del recinto. El extractor que se instalará debe tener una potencia mínima de 19 W y una capacidad de renovación de aire mínima de 150 m3/hora.

# **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.