

PROYECTO
“CONSTRUCCIÓN DE NUEVAS SALAS PEDAGÓGICAS”.
ESCUELA MANUEL CASTRO RAMOS - IQUIQUE.

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas están referidas a las características de los materiales y su correcta utilización para ser incorporados a las obras de **“CONSTRUCCIÓN DE NUEVA BATERÍA DE BAÑOS ESCUELA MANUEL CASTRO RAMOS - IQUIQUE”.**

El proyecto comprende la construcción de nueva batería de baños escuela Manuel Castro Ramos – Iquique.

Las Empresas Constructoras en licitación, deberán consultar en su estudio todo trabajo y/o acciones necesarias para la correcta ejecución de la obra y su entrega final debidamente recepcionada por todos los organismos pertinentes.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación que adquiere el contratista por este contrato, de entregar la óptima calidad en procedimientos, obra de mano y materiales, debiendo cumplir con los mejores factores de pruebas, ensayos, análisis de todos los materiales a emplear, e igualmente, deberá ofrecer la mejor calidad en equipos y accesorios. No se aceptarán materiales alternativos a los definidos en las presentes especificaciones técnicas o de menor calidad, por cuanto se entiende que lo definido se establece en de un proyecto tan específico y de cuidado como uno de restauración y rehabilitación. Para este fin el contratista deberá contemplar en su oferta, los tiempos que se requieran para conseguir materiales que no se encuentren en la zona. En el caso excepcional de no encontrar los suministros por falta de stock en las casas matrices, cualquier cambio que sea estrictamente necesario deberá ser aprobado por el arquitecto proyectista.

Será exclusiva responsabilidad de la Empresa Constructora adjudicada la contratación de todo el personal que labora en las faenas, en estricto cumplimiento de la totalidad de las leyes provisionales y sociales vigentes.

Los materiales que se especifican se entenderán de primera calidad dentro de su especie y sin uso, incorporándolos a las obras definitivas conforme a normas y recomendaciones entregadas por sus fabricantes. Lo dispuesto por las presentes especificaciones se considera para los efectos de construcción complementario a los planos.

DOCUMENTACIÓN ANEXA QUE CONCORRE A LA DEFINICIÓN DEL PROYECTO.

- Planos de Arquitectura y estructuras.
- Especificaciones Técnicas

CONCORDANCIAS.

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja deberá ser consultada en la etapa de estudio de la oferta económica a la Unidad de Proyecto de Obras y Mantenimiento CORMUDESÍ.

MATERIALES.

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad del trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

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

La ITO rechazará todo aquel material que, a su juicio, no corresponda a lo especificado. Del mismo modo, la ITO podrá solicitar al Contratista, la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra, si así lo estime conveniente. No se aceptará el empleo en las obras definitivas, de ningún material de demoliciones, salvo que, se establezca un Convenio especial que lo autorice. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material, esto debe entenderse como una mención referencial, pudiendo el Contratista proponer el empleo de un material alternativo, siempre y cuando su calidad técnica, sea igual o superior a esa referencia.

En todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la ITO y del arquitecto proyectista. Para su aprobación o rechazo. Situación que deberá quedar registrada en el libro de obras del proyecto.

ASEO DE LA OBRA.

Sera cargo del Contratista el perfecto estado de limpieza de la obra, (despeje de basuras, retiro de escombros, etc.) antes de la iniciación, durante la ejecución como también, al momento de la entrega definitiva de la obra.

PLANOS DE LA OBRA.

Se exigirá que el Contratista tenga a lo menos dos juegos de planos; uno en terreno protegido con plástico y otro colgado en la oficina técnica en un lugar visible. Además de los planos se deberá mantener permanentemente en la oficina técnica, Libro de Obras en triplicado.

PROGRAMACIÓN DE LA OBRA.

Todo oferente que participe en la Licitación de la Obra deberá entregar en la Oferta Técnica una programación detallada de todas las obras a ejecutar por medio de una carta Gantt (Project). Dicha programación, una vez adjudicada la obra será oficial y dará pie a ser revisada todos los meses o antes de cada estado de pago, para verificar el avance real de las obras.

RECONOCIMIENTO DEL TERRENO.

Es requisito indispensable y obligatorio el reconocimiento del terreno con todos los antecedentes técnicos de la obra a la vista, para su confrontación con el terreno previo a la iniciación de cualquier trabajo.

PROFESIONAL A CARGO DE LA OBRA.

Antes del inicio de las obras, el Contratista presentará a la ITO, el nombre del profesional que estará en representación de la empresa Contratista en forma permanente y estará a cargo de la ejecución del proyecto. Quedando la ITO facultada para aceptar o rechazar a dicho profesional, sin expresión de causa antes y/o durante la ejecución de la obra. Este profesional, deberá dirigir personalmente los trabajos y no podrá alejarse del lugar en que se ejecutan sin dejar un representante debidamente autorizado y aceptado por la ITO.

DOCUMENTACIÓN DE OFERTA ECONOMICA.

El contratista al momento de presentar su oferta económica deberá incluir lo siguiente documentos en papel y digital (CD):

- 1.- Itemizado indicado en las presentes EETT.
- 2.- Análisis de Precio Unitario de todas las partidas, indicando materiales, mano de obra, leyes sociales y herramientas.
- 3.- Programación de obra en formato
- 4.- Currículum de profesional de obra.

El no cumplimiento en la entrega de los documentos solicitados en formato papel y digital, significará quedar automáticamente fuera del proceso de licitación. CD deberá estar identificado con el nombre del proyecto y del contratista.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Las presentes Especificaciones Técnicas, son complementarias a los Planos del Proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dicho documento, y con aquellos que se emitan con carácter de aclaración, complementación o modificación en el futuro, y que hayan sido aprobadas por la ITO.

LIBRO DE OBRA.

En el momento de la entrega de terreno, el contratista deberá hacer entrega de un manifold en triplicado y totalmente foliado, donde se estamparán las novedades, observaciones, aclaraciones, consultas y modificaciones que sufra la obra. El libro de obras deberá permanecer en la obra misma.

INSTALACIÓN DE FAENAS Y CIERRO:

Corresponde a la construcción de recintos provisorios, que permitan desarrollar las faenas en forma ordenada y segura. La Empresa deberá habilitar lugares adecuados para el funcionamiento de oficinas, tanto para el personal de la empresa como para la Inspección Fiscal, bodegas, baños para obreros y empleados, según sea el caso, carpintería, estructuras y otros de requerimientos necesarios e indispensables a juicio de la Inspección Fiscal. La obra se dotará de las instalaciones provisorias de agua potable y energía eléctrica necesarias, así como de los cierros, controles, señalizaciones u otro tipo de habilitación indispensable. Se realizan los arranques necesarios para obtener conexiones eléctricas, de agua potable y electricidad, tanto para la obra misma como para la instalación de faenas.

LETRERO INDICATIVO:

En el lugar más visible se colocará el letrero indicativo de la obra, ejecutado conforme a la pauta y diseño tipo entregado por la Inspección Fiscal. Se consulta letrero indicativo de la obra. 3.00 * 1.00 mts. en Fe galvanizado N° 26 con estructura soportante de madera y convenientemente afianzados al piso, que se colocarán a una altura de 2.20 mts. E instalado en un lugar visible para el público.

REGISTRO FOTOGRAFICO.

Lo hace directamente el contratista, entregando los registros fotográficos en un CD a la unidad de proyectos de obras y mantención, las fotografías deben ser un antes, durante y

final de la obra. El registro fotográfico deberá ser entregado al término de la obra y será requisito para solicitar recepción del proyecto.

SEGURIDAD EN OBRA.

El contratista deberá dar cumplimiento a todas las medidas de seguridad que resguarden el bienestar de los trabajadores y personas ajenas a la obra, por ejemplo:

- Entrega de elementos de protección personal, (Debe indicar elemento entregado, fecha de entrega y firma del trabajador). Uso obligatorio de elementos de protección personal (Ej.: Casco de seguridad, guantes de cabritilla, lentes de seguridad oscuros, mascara facial, arnés de seguridad obligatorio en trabajos sobre 1,5 metros de altura, chaleco reflectante, protector auditivo y bloqueador solar.
- Procedimiento de los trabajos a ejecutar.
- Procedimiento a seguir en caso de accidente.
- Copia registro difusión procedimiento de trabajo (Especificar qué puntos se difundieron).
- Certificado de Calidad de Elementos de Protección (D.S. 18).
- Andamios Peri o similar con certificación.
- Equipo de alza hombre con certificación.

PARTIDAS DE PROYECTO

Para la presente obra se deberá cumplir con todas las normas y procedimientos técnicos que garanticen una excelente calidad de ejecución en cada una de las partidas que forman parte de ella. Además, el contratista al momento de presentar la oferta económica deberá presentar presupuesto con análisis de precios unitarios que contenga las siguientes partidas y no otras.

1.0. CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS

- 1.1. TRAZADO REPLANTEO
- 1.2. EXCAVACIONES
- 1.3. RETIRO DE ESCOMBROS
- 1.4. PROVISION E INSTALACION DE BASE ESTABILIZADO E=10 CM
- 1.5. HORMIGON G- 25 e=10 cm (RADIER INCLUYE POLIETILENO Y MALLA ACMA C-92)

2.0. TABIQUERIA

- 2.1. TABIQUE METALCON (2 PL 15 MM) h Menor 2,4 MTS

3.0. PISOS

- 3.1. INSTALACIÓN PISO VINÍLICO SPC 5.5 MM
- 3.2. GUARDA POLVOS.

4.0. TECHUMBRE

- 4.1. PLACA NERVADA PV4 PREPINTADA
- 4.2. BARRERA INTIHUMEDAD FIELTRO
- 4.3. PERFIL OMEGA TECHO 35X38X15X8X0,85X3 DIST 0.60 MTS
- 4.4. PLANCHA OSB E=11 MM
- 4.5. CERCHA METALCON ESTRUCT C 2X4X0.85
- 4.6. OMEGA CIELO PERFIL PORTANTE 40 R DIST 0.40 MTS
- 4.7. REVESTIMIENTO DE CIELO PVC SUPER WHITE 10X300X5950 MMS
- 4.8. INSTALACION DE CORNIZA PARA CIELO RASO PVC
- 4.9. REVESTIMIENTO FRONTONES FIBROCEMENTO E=10 MM
- 4.10. CANALETA AGUAS LLUVIAS

- 4.11. BAJADA DE AGUAS LLUVIAS
- 5.0. PUERTAS Y VENTANA**
- 5.1. RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES
- 5.2. PUERTAS 0.90X2.00 MTS (INCLUYE MARCOS Y QUINCALLERIA CHAPA TIPO PALETA)
- 6.0. TERMINACIONES**
- 6.1. ENLUCIDO Y EMPASTE
- 6.2. PINTURA DE MUROS INTERIORES (2 MANOS ESMALTE AL AGUA)
- 6.3. PINTURA DE MUROS EXTERIORES (2 MANOS ESMALTE AL AGUA)
- 6.4. PINTURA PUERTAS (2 MANOS ESMALTE SINTETICO)
- 7.0. INSTALACIONES ELECTRICAS**
- 7.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- 7.2. PROVICION E INSTALACION CENTRO PANEL LED 0.30X1.20 MTS
- 8.0. ASEO Y ENTREGA DE LA OBRA**
- 8.1. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1.0. CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS**
- 1.1. TRAZADO REPLANTEO**

Antes de comenzar con los trabajos el contratista verificará las dimensiones del proyecto para asegurar la perfecta cabida y distanciamientos mínimos requeridos en el proyecto antes de comenzar con los trazados iniciales según plano de arquitectura. Se deben contemplar rebajes, emparejamiento, rellenos, nivelaciones del terreno y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción. Los niveles requeridos serán los indicados en planos de arquitectura y no se aceptarán diferencias superiores a 50cm entre N.P.T. y N.T.N. en su punto más desfavorable. Se deberán ejecutar, además, de ser necesario, los movimientos de tierra pertinentes para contener las fundaciones consultadas en los planos, Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas y ejes indicados en el proyecto. La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no sea necesario la nivelación del terreno, debe considerarse, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra. Se efectuará un replanteo de niveles de tal forma que los sobrecimientos deberán tener una altura mínima de 20 cm respecto del terreno natural. El trazado y determinación de niveles se ejecutará en cerco realizado con madera de pino 1x4", cepillado por sus cantos y estacas de 3 x 3", a un nivel de +1,00 m respecto de nivel de piso terminado N.P.T, donde se demarcarán los ejes y los niveles mediante un clavo ubicado en el punto exacto por donde pasa el eje, los cercos se mantendrán en su lugar hasta finalizar la obra gruesa o hasta que sean necesarios. El trazado será aprobado por el ITO, y no se podrá iniciar excavaciones antes de su aprobación, la que quedará consignada en el Libro de Obras. En adelante, se ejecutarán trazados de todas las partidas constituyentes del proyecto

- 1.2. EXCAVACIONES**

Se ejecutarán las excavaciones necesarias para dar cabida a los cimientos que soportarán los tabiques que se proyecta construir. Estas deberán tener un ancho mínimo de 0,40 m. y una profundidad mínima de 0,60 m. Con fondo horizontal, paredes rectas y verticales.

1.3. RETIRO DE ESCOMBROS

Corresponde que, una vez ejecutadas todas las demoliciones semanales, su retiro, de todos los escombros, artefactos y materiales provenientes de las demoliciones. Se ejecuten semana a semana. Los escombros se llevaran a botaderos autorizados.

1.4. PROVISION E INSTALACION DE BASE ESTABILIZADO E=10 CM

Sobre el terreno que fue afectado por nueva distribución, se consulta una capa de relleno con material estabilizador, regado y compactado convenientemente, con un espesor terminado mínimo de 0,10 m. Sobre éste se colocará una cama de ripio de un espesor mínimo de 0,05 m. esta base de nivelación de patio, deberá ser terreno libre de materia orgánica. Y antes de ejecutar el relleno deberá limpiarse terreno, colocar un material, tipo geotextil que impida el crecimiento de cualquier planta o hierba, para luego proceder al relleno.

1.5. HORMIGON G- 25 e=10 cm (RADIER INCLUYE POLIETILENO Y MALLA ACMA C-92)

Sobre la cama de ripio se deberá colocar una barrera a la humedad por capilaridad. Para ello se colocarán láminas de polietileno negro, cubriendo toda la superficie ocupada por el radier. Previo al hormigonado y sobre el polietileno se deberá instalar un refuerzo compuesto por malla ACMA tipo C92 de 4,2 mm. de espesor.

Se consulta radier de hormigón elaborado G-25, con un espesor de 0,10 m. Se deberá vibrar durante el hormigonado, con vibrador de inmersión. Su superficie deberá quedar perfectamente nivelada y terminación rugosa, para recibir el pavimento definitivo en PISO SPC.

2.0. TABIQUERIA

2.1. TABIQUE METALCON (2 PL 15 MM) h Menor 2,4 MTS.

Se consulta la habilitación de tabiques para conformar los nuevos espacios, estos tabiques estarán armados sobre el radier hormigón separándolo mediante una geotextil, Pará la estructura se utilizarán perfiles metálicos de acero galvanizado tipo metalcom con

REVESTIMIENTOS CON PLANCHAS OSB

Todos los tabiques y sobre tabiques se revestirán por ambas caras con planchas de OSB de espesor 11,1 mm. Las planchas se afianzaran a la estructura mediante tornillos autoperforantes.

REVESTIMIENTOS EXTERIORES

En todas caras exteriores de los tabiques, y sobre las planchas de OSB. Se instalaran planchas lisas de fibrocemento de espesor 6 mm. Se fijaran al OSB mediante tornillos. En tabiques expuestos a la humedad, deberá contemplarse colocación de papel fieltro en exterior.

AISLACION BARRERA A LA HUMEDAD

En las caras exteriores de los tabiques y previo a la colocación del revestimiento de fibrocemento. Se deberá instalar láminas de papel fieltro 15 lb. Dimensiones.

REVESTIMIENTOS INTERIORES

En caras interiores de los tabiques, sobre las planchas de OSB y hasta una altura de 2,10 m. Se instalarán planchas de Yeso Cartón de 10 mm. de espesor. Se fijarán al OSB mediante tornillos.

3.0. PISOS

3.1. INSTALACIÓN PISO VINÍLICO SPC 5.5 MM

Se consulta la instalación del nuevo piso el que será del tipo vinílico SPC E=5.5 MM, el color, tono o diseño será entregado por la unidad de proyectos al oferente adjudicado.

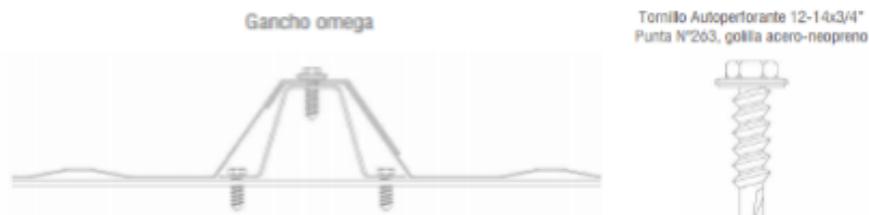
3.2. GUARDA POLVOS.

Posterior a la Instalación de piso vinílico se consulta la instalación de guardapolvos, el cual será acorde al tono del piso entregado, además junto al guardapolvo instalado se consulta la instalación de una moldura tipo cuarto rodón de 20x20 mm, la que será del mismo tono del piso a instalar

4.0. TECHUMBRE

4.1. PLACA NERVADA PV4 PREPINTADA

Se instalará cubierta PV4 Prepintado 0,5 mm de espesor, color a definir por el arquitecto, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Estas planchas deben ser de largo continuo, esto es, sin traslapes transversales. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios. En el traslape longitudinal que se produce naturalmente entre los trapecios montados y montantes al avanzar en el montaje, para asegurar un buen calce y prevenir la infiltración de aguas debe disponerse una fijación panel-panel (1/4-14x7/8" hilo cónico) cada 50 mm máximo. Los paneles trapecoidales se fijarán con tornillo autoroscante a través de un gancho omega con tornillo en la parte superior de los trapecios. El gancho omega está constituido por una lámina de acero zincalume o galvanizado de 1,0 mm de espesor como mínimo. El tipo de punta de la fijación para unir el gancho o el panel a la costanera depende del espesor de esta última. El recubrimiento que protege al tornillo de fijación contra la corrosión puede ser de varios tipos, siendo los más comunes el zincado, galvanizado en frío. La fijación entre el panel y el gancho será con tornillo autoperforante 1/4 -14 x 7/8" punta N°1 hilo cónico con golilla de acero-neopreno. En todo caso se deberá seguir las instrucciones del fabricante para la correcta ejecución de la partida.



4.2. BARRERA INTIHUMEDAD FIELTRO

Sobre placa de OSB en muros y techumbre, se instalará lámina permeable al vapor pero a la vez hermética tipo Tyveck. O fieltro reflex 762 fieltro aluminizado-anti condensante Se fijará a la placa de OSB mediante grapas, corchetes o alambre recocado N°18

4.3. PERFIL OMEGA TECHO 35X38X15X8X0,85X3 DIST 0.60 MTS

Para realizar la reposición de techumbre se deben instalar las respectivas costaneras nuevas para soportar planchas de cubierta de Zinc. Estas serán tiras de Acero galvanizado, del tipo perfil costanera 80x40x15x2mm, las cuales se colocarán según indicaciones del fabricante y dimensión de las planchas de cubierta, irán montadas sobre cerchas de techumbre.

4.4. PLANCHA OSB E=11 MM

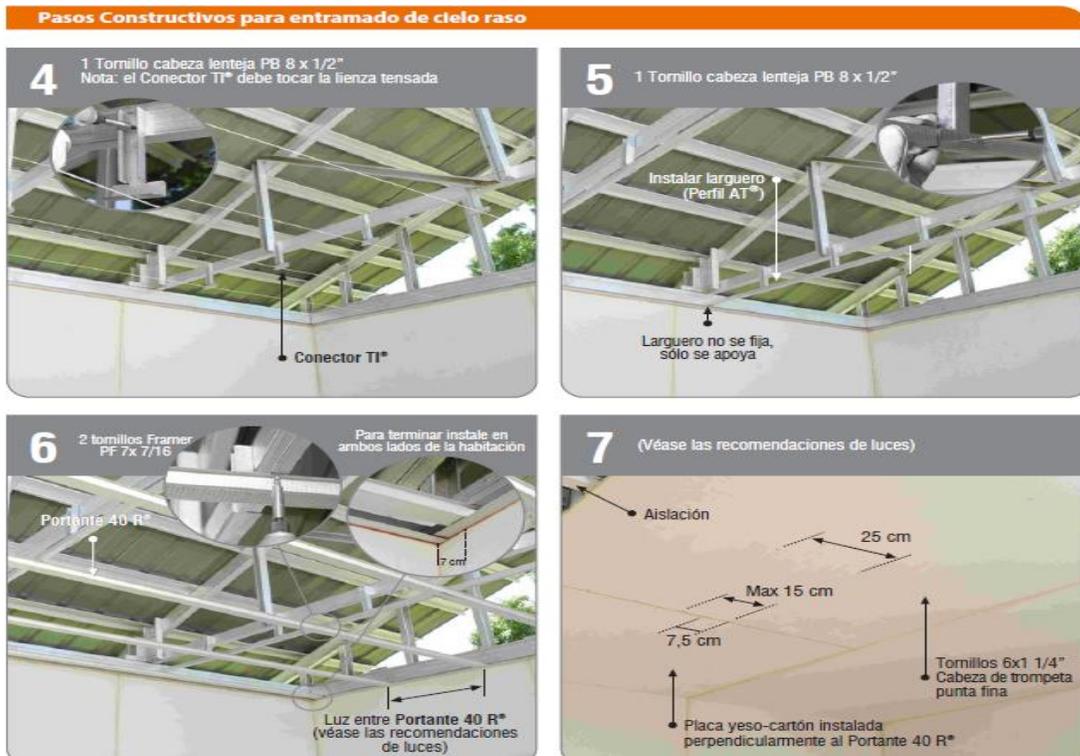
Sobre cerchas metálicas, se considera para la base de la nueva cubierta, tablero de OSB estructural de 11 mm. de espesor de 1,22 x 2,44 m. Esta ira apernada a cerchas metálicas.

4.5. CERCHA METALCON ESTRUCT C 2X4X0.85

Se consulta techumbre en base a cerchas metálica de perfiles de acero galvanizado, las cerchas de la estructura de techumbre, estarán compuestas por perfiles tipo 90CA (canal atiesada), estos perfiles deberán estar fijados espalda/espalda entre sí con tornillos auto perforantes (hexagonal), una vez confeccionadas estas cerchas, se instalan sobre los muros a una distancia como máximo @0,60 mts. y serán fijadas al muro por medio de un elemento de anclaje correspondiente a la materialidad de la estructura de muros (C80x40x3 o anclaje AL).

4.6. OMEGA CIELO PERFIL PORTANTE 40 R DIST 0.40 MTS

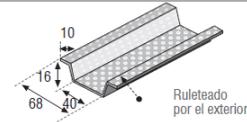
Se considera para fijación de nuevo cielo falso de PVC la colocación de perfiles portantes 40R fijados bajo cerchas de Metalcom cada 40 cm. a eje.



Portante 40R® Código Cintac 4086

Uso: Confección de cielo raso, como soporte de placa.

Nomenclatura	A	B	C	Espesor	Largos (m)	Peso (kg/ml)
40x18x10x0,5	40	18	10	0,5	3,0-6,0	0,38

**Perfil AT® Código Cintac 4097**

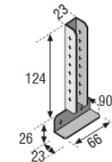
Uso: • Permite fijar el nivel para estructuras de cielo raso.
• Prolongación de cuerda interior de la cercha o larguero.

Nomenclatura	A	B	C	Espesor	Largos (m)	Peso (kg/ml)
20x25x4x0,5	20	25	4	0,42	3,0	0,25

**Conector TI®**

Uso: • Conector nivelador de la cuerda interior o larguero, directamente a la cercha, losa o costanera.

Nomenclatura	Unidades	Código Cintac
150x66x0,85	Caja (100 Unid.)	9577
	Caja (10 Unid.)	9575

**Recomendaciones para Estructura de Cielo**

Espesor placa Yeso Cartón (mm)	Alternativas de luces entre elementos		Perfil	Distancia	Planchas Yeso-Cartón
	Cerchas (cm)	Conector TI® (cm)			
10 ó 12,5 ó 15	Luces hasta 150	Luz máxima 100	Portante 40R®	40 cm	8 - 10 mm
			Portante 40R®	60 cm	12,5 - 15 mm

4.7. REVESTIMIENTO DE CIELO PVC SUPER WHITE 10X300X5950 MMS

Se consulta la colocación de cielo falso en base a láminas de PVC de 1 cm. Esp. De 0,30 x 5,95 m. estas irán colocadas con cornisa perimetral del mismo sistema y material.

4.8. INSTALACION DE CORNIZA PARA CIELO RASO PVC

Se consulta la colocación de las tiras de cornisa perimetral de pvc con las fijaciones de tornillos de 2" con tarugo de plástico.

4.9. REVESTIMIENTO FRONTONES FIBROCEMENTO E=10 MM**4.10. CANALETA AGUAS LLUVIAS**

Se consulta la provisión e instalación de canaletas de agua lluvia de PVC u hojalata, en los puntos de evacuación mas bajos de la techumbre los mismos que iran canalizados hasta piso natural de terreno con canaleta vertical bajante de PVC, debidamente fijadas a los muros y aleros, con todos los accesorios correspondientes según indicaciones del fabricante.

4.11. BAJADA DE AGUAS LLUVIAS

Serán de PVC blanco de diámetro 110 mm y se dispondrán según plano de cubiertas. Se exigirán del color de cada fachada o como se exija en planos de arquitectura. Se fijarán a los muros mediante abrazaderas del mismo color de las bajadas en a lo menos tres puntos

5.0. PUERTAS Y VENTANAS

5.1. RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES

Se consulta el retiro de de ventanas existentes, y se tapearan mediante planchas de fibrocemento.

5.2. PUERTAS 0.90X2.00 MTS (INCLUYE MARCOS Y QUINCALLERIA CHAPA TIPO PALETA)

Se consultan puerta, los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40 x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol. Irán colocados con 3 bisagras por hoja. Las puertas a instalar en sala muda y sala amamantamiento serán puertas con ventana (tipo medio cuerpo). La unión del marco a tabiques de volcometal ser hará mediante tornillos de acero de 21/2" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el plomo de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 % x 3 1/2", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán de manilla de acuerdo al cuadro N°1. Se considera la ejecución de pilastras tipo Premol en todos lo vanos de puertas interiores ejecutados en tabiques. Será prefabricada en madera de 18x30cms, pino Finger Joint. Puertas por recinto: De acuerdo a planos de arquitectura se especifican puertas por recinto, que a continuación se detallan.

En todas las puertas se consultan cerraduras embutidas, con palancas. Cilindro con llave al exterior. Todas las cerraduras deberán ser de buena calidad.

6.0. TERMINACIONES

6.1. ENLUCIDO Y EMPASTE

6.2. PINTURA DE MUROS INTERIORES (2 MANOS ESMALTE AL AGUA)

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Sherwin Williams. Se deberán colocar en las uniones de planchas huincha americana. Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Terminación=mate

6.3. PINTURA DE MUROS EXTERIORES (2 MANOS ESMALTE AL AGUA)

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Sherwin Williams. Se deberán colocar en las uniones de planchas huincha americana. Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Terminación=mate

6.4. PINTURA PUERTAS (2 MANOS ESMALTE SINTETICO)

Color a definir, en obra.

7.0. INSTALACIONES ELECTRICAS

7.1. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se consulta la instalación eléctrica interior, que se ubica en los recintos intervenidos. Se deberá ejecutar de acuerdo a proyecto aprobado. La instalación se conectará a red eléctrica existente al interior del establecimiento. 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 libre de alógeno. 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 libre de alogeno. Un circuito por cada recinto.

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.

Se considera todos los trabajos y materiales para la conexión eléctrica del nuevo recinto.

7.2. PROVICION E INSTALACION CENTRO PANEL LED 0.30X1.20 MTS

Se considera todos los trabajos y materiales para la conexión eléctrica del nuevo recinto, se consideran 4 paneles les 0.30x1,20 mts).

8.0. ASEO Y ENTREGA DE LA OBRA

8.1. ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

Una vez terminadas las obras, deberá realizarse aseo prolijo a todas las áreas en intervención y en aquellas que se hallan visto afectadas, dejando todo en uso y operativo, igual a su condición optima antes del inicio de las mismas, el aseo y cuidado debe prolongarse hasta la entrega física del inmueble al mandante.

Durante todo el desarrollo de la obra deberá realizarse aseo al término de cada jornada de trabajo, acopiando los materiales en uso y retirando los desechos, los escombros resultantes deberán ser acopiados en lugares seguros donde no generen peligros a los usuarios del establecimiento, al ser retirados deberán ser llevados a botaderos autorizados para disponer de su entrega final. Terminada la obra deberá ejecutarse aseo profundo y revisión integral, de modo de entregar la obra en perfectas condiciones de aseo y termino.