



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Depto. META Región Los Ríos Infraestructura 2016
--	--------------------------------------	---

PROYECTO	:	Reposición con aumento de cobertura Jardín Infantil Girasol.
ESTABLECIMIENTO	:	JARDIN INFANTIL GIRASOL
DIRECCIÓN	:	Balmaceda Sur 507 Comuna de Los Lagos.

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo el fijar las condiciones Técnicas Generales bajo las cuales se regirá el proyecto, denominado: “**Reposición con aumento de cobertura Jardín Infantil Girasol.**”, de propiedad de Fundación Integra. Ubicado en calle **Balmaceda Sur 507. De la ciudad de Los Lagos.** Estas instalaciones serán destinadas al funcionamiento de un Jardín Infantil y sala cuna. Forman parte de las presentes especificaciones, los planos de arquitectura, estructuras y topografía que se adjuntan, también se adjuntan como antecedentes, Informe de mecánica suelos.

Durante la ejecución de las obras se deberá dar cabal cumplimiento a las presentes especificaciones y planos de proyecto, ajustándose a las Normas Chilenas que apliquen, y con la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.

El contratista deberá construir lo establecido en el proyecto, con la mayor fidelidad posible. Las modificaciones que se establezcan serán debidamente justificadas y aprobadas previamente por la ITO la que debe quedar debidamente documentada a través de Libro de Obras.

Materiales solicitados para edificación.

Acero Estructural calidad **A36** con tensión de fluencia de **=2533kgf/cm²**, que se rigen por las especificaciones Establecidas en Manual ICHA y norma chilena NCh 427.cR1977.

Hormigones para fundaciones y vigas de fundación, **H-25, f'c = 200kgf/cm²**.

Acero Galvanizado Liviano calidad estipulada por el código ASTM 653 grado 40



II) PRESCRIPCIONES LEGALES

Tanto la contratación como la ejecución de las obras se regirán conforme a lo dispuesto en las presentes Especificaciones Técnicas complementadas con las Bases Generales y Administrativas más toda la normativa vigente detallada a continuación.

Ley 20.331, General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza (D.S. 47/1992 y modificaciones)

Ley 16.744/1968 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, sobre Higiene y la Seguridad Laboral y Decretos afín (D.S. 594/99 MINSAL/Condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo; D.S.40/69 Minist. Trabajo/Prevención de riesgos)

Ley 20.123 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, sobre Trabajo en Régimen de Subcontratación.

Diversos Reglamentos, Códigos y Disposiciones Técnicas y de Seguridad e instalaciones.

a) Manual de tolerancias de la Cámara Chilena de la Construcción (se adjunta)

III) TRAMITACIÓN Y DERECHOS

El Contratista consultará en su oferta los montos relativos a pago de derechos municipal por permisos de edificación, de serle requerido.

IV) PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS GENERALES

Tratándose de un contrato de suma alzada, se incluirá en los costos directos todo lo necesario que cumpla con garantizar la correcta ejecución y terminación de cada una de las partidas, aun cuando no exista descripción en las planimetrías y/o especificaciones.

Se incluirá en los gastos generales los costos por boletas de garantía, ploteo y copias de planos, personal a cargo de la obra, personal de vigilancia, derechos por ocupación de vías, en caso de requerirlos, arriendo de caseta sanitaria y todo gasto adicional que se genere de las exigencias del contrato o las presentes Especificaciones Técnicas.

V) RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

Para el estudio de la propuesta será requisito indispensable el reconocimiento del terreno de la obra por parte del Contratista, con todos los antecedentes técnicos a la vista, para su revisión general y su confrontación.

VI) CONCORDANCIAS

Dudas por deficiencia en la información entregada o discrepancias que surjan durante el transcurso de las obras, necesariamente serán consultadas, con la oportunidad prudente, a la Inspección Técnica de la Obra (en adelante I.T.O.)

Defectos o mala ejecución de alguna partida serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien no podrá negarse a corregirla o rehacerla, si le fuere solicitado, dentro del período de ejecución de las obras.



La ejecución de las obras estará sujeta a las condiciones establecidas a mutuo acuerdo entre I.T.O., la Dirección del establecimiento y el Contratista, garantizando el normal funcionamiento y desarrollo de actividades al interior del Jardín Infantil.

VII) PRESCRIPCIONES GENERALES DE LA OBRA

Los materiales que se especifican, se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las instrucciones y normas técnicas de cada fabricante y contarán con el V° B° de la I.T.O., su aprovisionamiento, traslado y almacenamiento deberá permitir no alterar sus características y calidad exigida.

Toda evaluación como recepción al término de cada partida, apuntarán a salvaguardar el cumplimiento y satisfacción de los requerimientos de la presente, como también permitir el óptimo funcionamiento de los servicios, siendo motivo de no aceptación y de inmediata reposición, a costas del contratista, de todo cuanto infrinja lo antedicho.

La mano de obra se entenderá calificada e idónea para los trabajos, su incompetencia no será motivo de justificación de incumplimiento alguno

VIII) LIBRO DE OBRA

La I.T.O. se obligará a llevar y conservar, bajo su custodia, un libro de obra triplicado y foliado provisto por el Contratista.

IX) SEGURIDAD

Será responsabilidad del Contratista, proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar la obra.

Asimismo, se establecerán las precauciones procedentes que permitan evitar accidentes tanto a operarios como a terceros.

Todas las zonas sujetas a excavaciones que comprometan o no áreas de circulación peatonal serán señalizadas y demarcadas.

X) ASEO GENERAL DE LA OBRA

A diario se realizará faenas extractivas de todo excedente de construcción y/o excavación, disponiéndolos en un punto definido como acopio, que al término de las obras será totalmente desocupado y emparejado.

Previo a la recepción, se efectuará un aseo total y cuidadoso en todas las áreas que hayan sido intervenidas por la obra.

Profesionales responsables de la propuesta:

***Arquitectos: Alejandro González Moll
Cesar Jaramillo Gomez***

Ingeniero Civil: Eduardo Padilla H.

Documentos técnicos de presente licitación:

_Planimetría Arquitectura



Especificaciones técnicas.

Planos de estructuras

Memoria de cálculo

Mecánica de suelos

Protocolo de seguridad:

Itemizado técnico

Se solicitara a empresa constructora que se adjudique la obra un profesional idóneo de tiempo completo en terreno como residente. Se solicita que este profesional cuente con experiencia comprobada (3 años) como profesional de terreno, contados desde la fecha de titulación. De título Arquitecto, Constructor Civil, Ingeniero Constructor o Ingeniero Civil.

Medidas de prevención y mitigación

Requerimientos de seguridad y salud laboral.

El objetivo es dar cumplimiento a tanto para dar cumplimiento a disposiciones legales, como a condiciones mínimas de seguridad y salud ocupacional. La empresa que entregara el servicio debe cumplir con lo siguiente:

Debe mantener en obra o faena cuando sea requerido por las entidades fiscalizadoras.

Cronograma de las actividades o trabajos a ejecutar, indicando Nombre o razón social de la empresa que ejecutara.

Copia del contrato que se mantiene con la empresa contratista, las de estas con las subcontratistas o los de empresas de servicios transitorios.

Antecedentes básicos que deben mantener contratista, subcontratista y empresa de servicios transitorios.

Razón social y Rut de la empresa.

Certificado de afiliación a Mutualidad.

Nombre del encargado de los trabajos o tareas.

Número de trabajadores.

Fecha estimada de inicio y de término de cada uno de los trabajos o tareas específicas que ejecutara la empresa.

Historia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la faena.

Estadística de accidentes (siniestralidad laboral de la empresa)(se solicita a Mutualidad)

Informe de evaluación de los riesgos que pudieran afectar a los trabajadores en la obra (solicitud a mutualidad)

Inspecciones y medidas prescritas por organismo administrador de la Ley N° 16.744.

Cada trabajador debe contener los siguientes antecedentes.

Copia de contrato de trabajo.

Obligación de informar los riesgos laborales (Derecho a saber, planilla en la cual se detalle, cargo del trabajador, tareas que realiza, riesgos asociados a las tareas y medidas preventivas.)

Registro de entrega de EPP (Elementos de Protección Personal)

Registro de entrega de Reglamento Interno (si corresponde para empresa que cuentan con más de 10 trabajadores)

Certificado de altura física (para trabajadores que ejecutaran trabajo en altura física).

Para trabajos de alto riesgo como trabajo en altura física.

Capacitación de trabajo en altura (riesgos del trabajo, consecuencias, EPP, forma correcta de utilización de arnés, casco con barbiquejo, etc) (registro de la capacitación)

Adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para que el trabajador que ejecute esta tarea la realice bajo los estándares de seguridad óptimos (Instalar cuerda de vida acerada, instalación sujeta a orientaciones, delimitaciones del área de trabajo, supervisor, andamios en buen estado visible, etc)

Utilización permanente de los EPP (elementos de protección personal) obligatorios para trabajo en altura física (arnés de seguridad tipo paracaidista con dos líneas de sujeción, casco de seguridad con barbiquejo, etc).



Para trabajo de corte y soldadura.

Adoptar todas las medidas de seguridad necesarias para trabajos de corte y soldadura (delimitación del área, humectación del área de trabajo, equipo de extinción para casos de emergencia, biombos para proteger el área en etapas de corte, limpieza del área, retirar todos los materiales combustibles que se encuentren en el lugar, mantener siempre las herramientas eléctricas con sus protecciones y verificar su tierra de protección, etc)

Uso obligatorio de todos los Elementos de Protección personal necesarios para trabajos de corte y soldadura (Protector auditivo, casco de seguridad, calzado de seguridad dieléctrico, protector para manos, protector respiratorio, mascara de soldar, ropa protectora para soldador, etc)

Descripción general de obras a intervenir

La propuesta considera construcción volumen en dos niveles de 1216m² m² totales.

Estructura principal metálica de acero y metalcom. Y revestimientos exterior en nortway planchas e interior principalmente yeso cartón

Terreno:	2.336m ²
Construido primer nivel	940m ²
Construido total	1216m ²
Ocupación de suelo	940m ²
% ocupación	40.24 %
Constructividad	0.4

SOLUCIONES CONTRA EL FUEGO/ SANWICH SOLICITADOS. Soluciones tipo mínima a utilizar

MUROS PERIMETRALES F60

Tabique Perimetral Estructura Metálica, Volcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Duraboard® 8 mm, Aislanglas® R122, espesor 132 mm

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Elemento esta formado por una estructura metálica. Consta de 5 montantes verticales (piedrechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm. Distanciados entre ejes cada 0,6 m aproximadamente, y de dos soleras (interior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm. Esta estructuración esta forrada por una cara interior con dos planchas de yesocartón tipo "RF" de 12,5 mm de espesor cada una traslapadas entre si. Las juntas están selladas con cinta de celulosa y pasta a base yeso. La otra cara esta forrada con una placa de madera OSB de 9,5 mm mas una capa de papel fieltro. Como terminación esta cara lleva una placa de fibrocemento "Duraboard" de 8 mm. Todo el conjunto esta unido por medio de tornillos. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con una aislación de lana de vidrio "Aislanglas", tipo rollo libre de 50 mm de espesor y factor R122. El peso total del elemento es de 236 kilogramos. Las dimensiones para el ensayo son de 2,2 de ancho x 2,4 de alto y 0,133 m de espesor.

INSTITUCIÓN Informe de
Ensayo N° Laboratorio Fecha de
Ensayo Resistencia Vigencia de la
Inscripción

COMPAÑÍA

INDUSTRIAL

EL VOLCAN S.A.

525.550 IDIEM ----- F-60 2015

LOSAS DE HORMIGÓN CON PLACA COLABORANTE F60

D.2.1.60. Losas de hormigón con placa colaborante F-60

D.2.1.60.01 Tabigal Cintac Económico R.V.H. 100 / 200

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN



Complejo de losa con placa colaborante consistente en tres vigas de acero doble T de 200 x 100 x 6 mm y 3 m de largo, distanciadas a 1,8 m entre ejes sobre las cuales se instalan láminas acanaladas de acero galvanizado que sirven de moldaje perdido a la losa de hormigón. Esta va reforzada con mala electro soldada tipo ACMA – 92. Las vigas de acero están protegidas con dos planchas de yesocartón de 15 mm de espesor, cada una, sobre perfiles de acero previamente dispuestos en las vigas de acero. Las dimensiones totales del complejo son: 4 m de largo, 3 m de ancho y 0,13 m de espesor de la losa. Espesor total del elemento: 0,332 m, incluyendo el espesor de las vigas.

INSTITUCIÓN Informe de

Ensayo N° Laboratorio Fecha de

Ensayo Resistencia Vigencia de la

Inscripción

CINTAC S.A. 208.499 IDIEM 15-03-94 F-60 2015

CIELO SEGUNDO NIVEL Y TECHUMBRE F30

F.2.1.30.03 Techumbre Metal, Cielo Volcanita RF 12,5 mm

DESCRIPCION DE LA SOLUCION

Elemento de techumbre para edificios, constituida por una estructuración metálica, hecha con perfiles de acero galvanizado liviano (Sistema Metalcon). Las cerchas y diagonales de esta estructuración sostienen una cubierta de fibro-cemento de onda estándar, cuyo espesor nominal es de 4,0 mm. Las dimensiones de las cerchas son de perfil Tegal normal 90 x 38 x 12 x 0,85mm; las diagonales son de Tegal Diagonal 40 x 38 x 8 x 0,85 mm. El cielo de esta techumbre está formado por una plancha de yeso-cartón R F “Volcanita” de 12,5mm de espesor la que va atornillada a una estructura de cielo hacha con perfiles de acero “Cigal portante” de 35 x 19 x 11,5 x 0,5 mm. Sobre el cielo de yeso cartón va una aislación térmica de lana de vidrio “Aislan Glas”, tipo rollo libre – paño continuo – de 80mm de espesor y una densidad media aparente de 14 Kg/m3. La cubierta tiene como costaneras metálicas galvanizadas perfiles tipo “Omega”, de 40 x 25 x 8 x 0,5 mm distanciadas a 0,4 m a eje, y lleva cumbre de fierro galvanizado de 0,5 mm de espesor. La altura de la cercha es de 1,1 m.

INSTITUCIÓN Informe de

Ensayo N° Laboratorio Fecha de

Ensayo Resistencia Vigencia de la

Inscripción

COMPAÑIA

INDUSTRIAL

EL VOLCAN S.A.

244.776 IDIEM 13-03-00 F-30 2015

ESCALERA INTERIOR Y EXTERIOR . F90

PERFILES METALICOS PROTEGIDOS CON LAS SIGUIENTES OPCIONES

B.1.2 Elementos Estructurales Verticales de Acero con revestimiento de placas

B.1.3

Acero, elementos estructurales de acero horizontales y verticales cubiertos con revestimiento de hormigón o mortero proyectado sobre malla de acero, soldada al elemento estructural.

Espesor mínimo del

Revestimiento, en

mm

8 12 15 18 20 25 30 40 50

FIBRO YESO: F-15 F-30 F-30 F-30 F-60 F-60 F-90 F-120 F-120

MADERA

AGLOMERADA: F-15 F-15 F-15 F-15 F-30 F-30 F-30

VIRUTA DE

MADERA

MINERALIZADA:

CON CEMENTO,

Estucada o Enlucida

con Yeso de 6 mm de

Espesor

F-15 F-30 F-30 F-60 F-60 F-90 F-90 F-120 F-120

Espesor de revestimiento en

mm 20 25 30 35 40 50 60 o

más



1. OBRAS PRELIMINARES

1.1 Instalación de Faena gl

El contratista deberá construir, dentro de la obra, recintos de bodegas para el personal, cuidador, cobertizos para faenas y servicios higiénicos.

La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica.

Cumpliendo los estándares mínimos solicitados por temas de seguridad y normativa referente a trabajadores, y edificación.

1.2 Cierros y Medidas de Protección gl

IMPORTANTE: Antes del cierre de protección, se solicita corroborar límites terrenos según planos entregados, donde se situara cierre definitivo.

Se cercará el área de faena con el fin de delimitar espacios para el tránsito de las personas y minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables), o madera. Tendrá una altura mínima de 1.80 mt.

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 atinente al tema.

1.3 Trazado y Niveles. ml

Los escarpes y rellenos de terreno deberán permitir la obtención de los niveles adecuados de piso terminado de las edificaciones. En terreno, la ITO, después de efectuado el escarpe, indicará nivel de piso terminado respecto a pto. de referencia (PR) definido por esta.

-El trazado y determinación de niveles se ejecutará mediante estacas de 3 x 3", a un nivel de +1,00 m respecto de n.t.n. y con distanciamiento de igual longitud, donde se demarcarán los ejes mediante un clavo ubicado en el punto medio exacto por donde pasará el muro. Los niveles serán definidos por nivel de ingeniero y de manguera.

Los trazados iniciales se ejecutarán replanteando en terreno los planos de arquitectura. El trazado será aprobado por la ITO, y no se podrá iniciar excavaciones previas a su aprobación, la que quedará consignada en el Libro de Obras.

1.4 INSTALACIÓN DE LETRERO DE OBRAS ml

Se deberá considerar la instalación de un letrero de obras diseñado por la Fundación INTEGRA, y provisto por el contratista, el cual deberá ser montado en una zona visible desde la vía pública, en un plazo no mayor a 7 días hábiles desde la entrega de terreno. La instalación oportuna de este será supervisada por la I.T.O.

2 Obra gruesa

2.1 Movimiento de tierras

2.1.1 Escarpe, Rebaje, rellenos y emparejamiento m3

Incluye los escarpes rebajes, rellenos y nivelaciones del terreno, necesarios para eliminar la capa vegetal y obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de las obras, y acorde con los niveles de terreno adyacente.

La I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30 % de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.

Si la I.T.O. lo aprueba, podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros.

Los excesos de excavaciones se corregirán con hormigón simple de 127,5 Kg cem/m3 mínimo

2.2 Fundaciones (SEGÚN CÁLCULO ESTRUCTURAL)



* Bajo ninguna circunstancia se permitirá ejecutar hormigones a mano o maquina artesanal para estructura de fundación. Hormigones deben venir preparados de fábrica, deben presentarse los certificados de calidad de cumplimiento de normas de la empresa y los correspondientes ensayos (muestras) que especifique el ITO e ingeniero responsable.

2.2.1 Excavaciones **m3**

Se consultan las excavaciones necesarias para permitir que los niveles de piso terminado..

EN las excavaciones además podrán con templarse mejoramientos de suelo, barreras y similares definidas por proyecto de cálculo estructural

2.2.2 Cimientos **m3**

Todos los cimientos serán definidos por proyecto de cálculo estructural pudiendo ser corridos o puntuales de hormigón armado de resistencia definido por proyecto de estructuras. Sus características y distribución se especifican en los planos de estructuras aunque bajo ningún caso pueden bajar los estándares mínimos definidos en OGUC. En cuanto a dimensiones, enfierraduras y procedimiento de colocación que será verificado además del ingeniero estructural por ITO de terreno y arquitecto autor del proyecto.

2.2.3 Sobrecimientos **unid m3**

Todos los sobrecimientos serán de hormigón armado según proyecto de estructuras. Altura NPT mínimo debe ser sobre 0,25 mts sobre nivel solera calle Ruben Darío, debe tomarse en cuenta las condiciones del terreno y ser aprobado por ITO obra quedando por escrito e informado a entes del proyecto antes de proceder

2.2.4 Emplantillados y/o mejoramientos **m3**

En hormigón simple H-5, con las dimensiones mínimas indicadas en planos de estructura.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones. Según proyecto de estructuras edificio.

2.2.5 Armadura **kgs**

La enfierradura será de acero A44-28H su distribución y desarrollo se indicara en el plano de estructuras.

2.3 Rellenos

2.3.1 Terreno natural **unid m3**

Se consideran los rellenos necesarios para conservar el nivel de terreno natural en relación con cota calle y al menos edificio debe quedar 0,25 mas arriba cota solera

Considerar rellenos naturales en condiciones indicadas

2.3.2 Ripio **unid m3**

Bajo el radier se consulta apisonado de ripio de 8 cm. compactado mecánicamente con adecuada humedad. (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras

2.3.3 Estabilizado **unid m3**

Bajo la gravilla se consulta apisonado de estabilizado de 8 cm. compactado mecánicamente, con adecuada humedad, hasta obtener una adecuada compactación. (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras

2.4 Radier **unid m2**

Se considera radier con un espesor mínimo de 10 cm y en hormigón tipo H-20 (verificar según cálculo) (REFERENCIAL) Dimensión definitiva es dada por proyecto de estructuras. Radier se construirá sobre aislante poliestireno expandido alta densidad. Según pto ET 2.7.1.3.

2.4.1 Film de polietileno grueso : **unid m2**

Será de espesor 0,2mm, a manera de barrera de humedad, e irá dispuesta sobre la cama de arena, bajo aislante térmico bajo radier. Se debe considerar en su instalación traslapos de 30 cm

2.5 ESTRUCTURA MUROS Y TABIQUES



2.5.1 ESTRUCTURA METALICA PRINCIPAL

La estructura principal del edificio se considera en estructura metálica perfiles según planos de estructura.

Estos perfiles deben ser soldados y anclados según indicaciones planos de estructura, asimismo uniones, pinturas y protecciones relacionadas.

AL haber una diferencia entre arquitectura y estructuras consultar a ITO ya que información es complementaria

Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET.

- **Estructura principal solo puede ser soldada por soldador calificado con experiencia demostrable. Para lo cual antes de comenzar partida soldadura estructuras deben entregarse a ITO papeles que acrediten la calificación y experiencia del equipo de soldadura.**

Todas las vigas y pilares estructurales deben ser revestidas con dos capas de yeso cartón ST de 15 mm. Según solicitud resistencia fuego enunciada al comienzo ET

2.5.2. TABIQUERIA PERIMETRAL METALCON.

M2

Estructura y divisorios se construirán con perfiles metálicos galvanizados estructurales tipo METALCON, según proyecto de cálculo, planos de estructuras. Para la instalación de todo elemento anclajes, trazados, muros, vanos de puertas y ventanas, diagonales y elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, remitirse al manual del fabricante.

(Ref: <http://www.cintac.cl/novedades/bienvenido-al-area-de-catalogos-y-manuales-tecnicos-de-los-productos-cintac/?02=primero#02>)

Perfil canal se fijarán al piso o radier entre los que se anclarán perfiles montantes de forma vertical, espaciados según planos de despiece, a una distancia no superior de 40 cm. Las estructuras pueden prefabricarse y posteriormente levantarse, aplomarse y disponerlos en su posición final. Sobre estructuras se instalará encamisado en placas OSB 11,1 mm. por la cara exterior. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. Como aislante hídrico se empleará una capa de tyvek corcheteado por encima de placa de OSB. Traslapes mínimos de 15 cms en uniones.

2.5.3. TABIQUERÍA Volcometal

M2

La partida se refiere a la ejecución de los tabiques Volcometal, de espesor 10 cm terminado, para la totalidad de los tabiques interiores nuevos indicados en la planta de arquitectura. SI ES QUE PROYECTO DE ESTRUCTURAS NO CONSIDERA MAYOR ESPESOR

Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso mediante pernos de anclaje con expansión y empotrados con Sikadur 31 HGM. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo.

Tornillos autoperforantes: Los tornillos para fijar las planchas de Yeso-Cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

Placas de Yeso Cartón: estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con una plancha de yeso cartón de 15 mm de espesor por cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Tratamiento de Juntas:

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

Todos los tabiques de volcanita, se contempla aislar (según zonificación) papel una cara, el cual debe quedar traslapado 15 cm mínimo.

Esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados: para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

2.5.4 ESTRUCTURA DE ENTREPISO



2.5.4.1 LOSA COLABORANTE

M2

Se considera losa colaborante montada según instrucciones de arquitectura y estructuras. Losa tipo instapanel instadeck.

Acero espesor 8mm. Anclada con pernos de corte stud de diámetro 19.

Confección considera malla acma c 131

Hormigón de relleno h 25

Espesor: 14,35 CMS

Terminado alisado mecánico de pavimentos

Considerar terminación a grano perdido para colocación tarquet/ pavimento vinílico 3,2 mm. Y cerámico en zonas húmedas.

Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET

2.5.5 MONTACARGA

m²

Se considera equipo montacarga instalado según instrucciones del fabricante, ubicación según planimetría.

Mini montacarga dúplex chile/ MODELO MMC, un acceso, dos paradas, 200 kilos. Motor 380v.

Sistema de accionamiento por motor reductor eléctrico

Cabina revestida en plancha de acero prepintado 0,6 ancho x 0,6 profundidad x 0,7 de alto. Piso metálico

Recorrido montacargas 3,5 mts (2 paradas)

Capacidad de levante 200 kgs.

Se considera equipo instalado y funcionando, todos los detalles de la caja terminados .

Se solicita manual de instalación y charla de funcionamiento a usuario (tias J.Infantil)

2.5.6 ESCALERAS

unid.

Resistencia fuego / F 90

Escaleras en estructura metálica según planos

Se considera protección contra el fuego

Espuma poliuretano inyectado en escalera interior e inyectado cementicio en escalera exterior

2.5.6.1 ESCALERA INTERIOR F90

unid.

Se considera en estructura metálica según planos. Poliuretano inyectado en perfiles u piernas y peldaños.

Escalera revestida en terciado marino.

Huellas en goma antideslizante color crema, lo mismo que en descansos.

Peldaños y pasamanos pintados con pintura gris con pistola previamente pulidas soldaduras e imperfecciones con masilla mágica

Acabado se solicita en esmalte sintético brillante

2.5.6.2 ESCALERA DE EMERGENCIA EXTERIOR F90

unid.

Se considera en estructura metálica según planos. Poliuretano inyectado O cementicio para áreas exteriores en perfiles u piernas y peldaños.

Huellas en goma antideslizante color crema, lo mismo que en descansos.

Peldaños y pasamanos pintados con pintura gris con pistola previamente pulidas soldaduras e imperfecciones con masilla mágica

Acabado se solicita en esmalte sintético brillante

Lamina metal exterior altura 1 mt.

2.5.6.3 CIERRE ESCALERA INTERIOR (2 EN MADERA)

Se considera Para escalera arriba y abajo indicadas en planos se contempla la instalación de Cerquillos de Madera seca y cepillada nativa y vitrificada. Incluir Picaporte. Considerar riel extensible, ruedas neumáticas accesorios, protección niños, más ganchos y picaportes

2.5.6.4 CIERRE ESCALERA EXTERIOR (1 EN ESTRUCTURA METÁLICA)

Se considera Para escalera abajo indicada en planos se contempla la instalación de Cerquillo de Metal dos paños. Incluir Picaporte, ruedas neumáticas accesorios, protección niños, más ganchos y picaportes

2.6. ESTRUCTURA TECHUMBRE

m²

Estructura principal metálica según proyecto de estructuras en estructura metálica según planos.

ESTRUCTURA TIPO CERCHAS, considera arriostriamientos y similares

Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET



*Revestimiento cielo yeso carton RF 12,5 mm o RH 12.5.

2.6.1 Estructura metálica según proyecto de estructuras en estructura metálica según planos.

ESTRUCTURA TIPO CERCHAS, considera arriostriamientos y similares

Se considera protección contra el fuego de la estructura metálica según parámetros de referencia listado soluciones del fuego entregadas en las presentes ET

*Revestimiento cielo yeso carton RF 12,5 mm

2.6.2. ESTRUCTURA TECHUMBRE TIPO METALCON M2

Estructura complementaria a utilizar en cubierta donde se indique en proyecto de cálculo, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante. (Ref: <http://www.cintac.cl/novedades/bienvenido-al-area-de-catalogos-y-manuales-tecnicos-de-los-productos-cintac/?02=primero#02>)

Se consultarán todos los suples y arriostriamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

LISTADO PRINCIPALES COMPONENTES:

_Costanera 125/50/15 3mm

_C 125/75/ 3mm

_TL 40X 40X 3mm

2.6.3 COSTANERAS

Según calculo, para soporte encamisado OSB (obligatorio) más barrera humedad y cubierta

b

2.7 AISLACION m2

2.7.1 Térmica

A emplearse en complejos de muros perimetrales, techumbres y piso bajo radier. Se deberán respetar estrictamente los detalles de encuentros y uniones otorgados en planimetría, evitando la presencia de puentes térmicos en la totalidad de la envolvente. **Se solicitará visto bueno de I.T.O. antes de pasar a la partida revestimientos.**

2.7.1.1 Térmica de cubierta unidad m2

Lana de vidrio (aislanglass) 150 mm densidad de 11 kgs m2 sin puentes térmicos, aplicada de forma continua entre cielo y techumbre, sobre el entramado de cielo falso.

2.7.2.1 Térmica de muros lana de vidrio m2

Lana de vidrio (aislanglass) 90mm densidad de 11 kgs m3 aplicada de forma continua al interior de los tabiques.

Se instalara en todo el perímetro exterior del edificio y en los muros interiores graficado en la figura 1

2.7.2.2 Térmica de muros fisiterm (segunda capa de aislación para muros exteriores) m2

En todas las zonas de fachada perimetral, tanto para las caras Norte, Sur, Este y Oeste, inclusive en las fachadas del patio interior, se deberá recubrir tanto sobre la estructura metálica como sobre la estructura de Metalcon, con una capa de Aislación térmica Fisiterm, de espesor 50 mm.

Esta capa de aislación tiene por objetivo suprimir completamente la presencia de puentes térmicos. Para ello los encuentros entre paños de Aislante deben quedar perfectamente afianzados, cubriendo las fachadas en su totalidad.

2.7.3 Termica de pisos unidad m2

Poliestireno alta densidad 30 kgs m3, 3 cms bajo radier en todo el edificio .



2.8 BARRERA DE HUMEDAD (HÍDRICA) m²

2.8.1 TYVEK EN TECHUMBRE m²

Sobre encamisado de techo, se instalará en franjas horizontales dejando que sobresalga 10cm. del término inferior y superior del agua, una capa de aislante hídrico TYVEK, fijado mediante corchetes, con traslapo mínimos de 150 mm.

2.8.2 TYVEK EN MUROS m²

Se instalará en la parte exterior de los tabiques perimetrales, sobre OSB estructural 9,5 mm descrito en el ítem 3.1.1. de las presentes Especificaciones, una membrana de aislante hídrico TYVEK, fijado mediante corchetes, con traslapos mínimos de 150 mm. Deberá existir una continuidad entre esta barrera y la de techumbre, siendo aprobada por la I.T.O. antes de dar el V.B. para iniciar la faena de revestimientos exteriores.

2.8.3 BARRERA DE VAPOR m²

Se considera barrera de vapor instalada en muros, por el interior en zonas húmedas (cocinas, baños, mudadores, comedores, bodegas de materiales), conformada por una membrana de Polietileno 0,1 mm, con traslapos mínimos de 150 mm.

2.9 ESTRUCTURA DE CIELOS

2.9.1 ENTRAMADO DE CIELO METALCOM m²

Los cielos serán confeccionados sobre la base de canal metalcom y guías en metalcon tipo C, en perfecta horizontalidad, para tal efecto, será necesario que al instalarlo, se rectifique continuamente el nivel, por medio de lienzas. Distancia máxima entre perfiles 0,4 mts.

Cada recinto será confeccionado de forma independiente, proporcionando alturas indicada en planos respecto a N.P.T.

2.9.2 REVESTIMIENTO DE CIELOS m²

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación:

Recintos Secos	Recintos húmedos
Salas actividades, patios techados, oficinas, comedores, circulaciones colindantes a estos recintos.	SS. HH, cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, circulaciones colindantes a estos recintos.

2.9.2.1 YESO CARTÓN RF 12.5 mm. m²

Especificado en cielos de recintos secos. Se instalará plancha de yeso cartón RF 12.5mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

2.9.2.2 YESO CARTÓN RH 12,5 mm m²

Especificado en cielos de recintos húmedos (baños, cocinas, salas de mudas, salas de amantamiento y bodegas). Se instalará plancha de yeso cartón RH 12,5 mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcánita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

2.10 CUBIERTA

2.10.1 ENCAMISADO OSB m²

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon y estructura metálica según proyecto de cálculo se instalará el OSB de 11 mm, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante.



2.10.2 **PV4 PREPINTADO 0,5 mm** m²

Se considera para la cubierta planchas de zinc instapanel PV4 de espesor 0,4 mm Estas deberán ser instaladas según la recomendación del fabricante. Para su fijación se usarán tornillos recomendados por el fabricante instalado en la parte alta de la onda y se considera tres fijaciones por plancha en cada costanera. No se usará elementos de fijación de plomo o cobre.

Las planchas de PV4 irán afianzadas a las costaneras mediante gancho Omega de 1mm. Se debe considerar su correcta instalación de acuerdo a las instrucciones del fabricante, considerando el emplazamiento como zona de lluvias.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

***Todas las fijaciones se harán sobre cerro plancha y ninguna sobre valle, usándose perfil omega para instalación, tornillo hexagonal autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 3" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.**

Fijación Plancha-Costanera: tornillo

Fijación Plancha –Plancha: tornillo autoperforante y auto roscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslapo.

Considerar gancho sujeción tipo omega.

Color prepintado gris según indicación I.T.O.

2.11 **ALEROS Y TAPACANES**

2.11.1 **FORRO ALEROS** m²

Para recubrir aleros se utilizará fibrocemento tipo Permanit Superboard de 8 mm de alta resistencia a la humedad.

2.11.2 **TAPACANES** ml

En todas las superficies de tapacanes, se instalarán piezas de fibrocemento tipo Permanit Superboard de 8 mm de alta resistencia a la humedad, en un ancho tal que sobrepasen en al menos 1cm el nivel del alero (dos piezas en frontones como mínimo), se fijarán mediante tornillos galvanizados para madera con cabeza hundida en la madera o en su defecto mediante clavo galvanizado con la cabeza hundida a la pieza de madera.

2.12 **HOJALATERÍAS**

Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario solicitado por I.T.O. y cuyo objetivo sea evitar filtraciones posteriores. Se cuidará la correcta impermeabilización y evacuación de aguas lluvia. Espesor mínimo hojalaterías 0,5 mm prepintada gris COLOR INSTITUCIONAL.

2.12.1 **CABALLETES** ml

Los caballetes se ejecutaran en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 600mm y traslapo longitudinal mínimo de 200mm instalados contra vientos predominantes. El caballete se fijará mediante tornillos con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se ejecutaran cortes perfectamente definidos siguiendo onda plancha PV4.

2.12.2 **BOTA AGUAS Y FORROS** ml

Se consultan en zinc alum liso de 0.5mm. de espesor con desarrollo mínimo de 330mm. y traslapo longitudinal mínimo de 150mm, se fijará mediante tornillos con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

2.12.3 **CANALES** ml

Las canales se diseñarán con aleta de longitud mínima de 120mm que se introducirá por bajo la plancha de cubierta. Se ejecutarán en planchas de zinc alum lisas de 0.5 mm de espesor, con desarrollo mínimo de 500mm. y traslapo longitudinal mínimo de 150mm en sentido contrario a escurrimiento de las aguas. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Se instalarán montadas a soporte construido con pletina doblada de acero laminado de 15x1.5mm. que previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad. Se afianzarán a tapacán con distanciamiento que permita otorgar rigidez al sistema y que impida el aposamiento del agua en su interior, máximo 1000 mm.



2.12.4	LIMAHOYAS	ml
	Las limahoyas serán confeccionadas siguiendo los procedimientos indicados en el Ítem anterior, con material de idénticas características, considerándose a agua completa. Desarrollo 600mm con aletas de 150mm longitud mínima.	
2.12.5	BAJADAS DE AGUA LLUVIA	ml
	Se consultan en zinc alum liso 0,5 mm prepintado gris COLOR INSTITUCIONAL. De 75mm. De diámetro con fijación a muro cada 80cm.	
2.12.6	ESQUINEROS	ml
	Se consultan esquineros en zinc alum liso de 0.5mm. de espesor con desarrollo mínimo de 330mm. y traslape longitudinal mínimo de 150mm, en todos los encuentros en ángulo con revestimiento exterior Zinc Microondulado. Estos se fijarán mediante tornillos con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4". Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.	
3.0	TERMINACIONES	.
3.1	REVESTIMIENTOS EXTERIORES	m²
	Según plano de revestimientos	
3.1.1	PLANCHA OSB	m²
	Para todos los tabiques perimetrales del edificio se consulta la instalación de un encamisado de planchas de OSB de 9,5 mm de espesor, aplicado sobre la capa exterior de Aislación térmica FISITERM, firmemente atornilladas a la estructura de metalcon, mediante tornillo CRS tipo trompeta.(dependiendo estructura) Considerar dilatación mínima de 2mm entre planchas. Cualquier desaplome o ausencia de dilatación entre placas será observado por la I.T.O., solicitando reinstalación. Para todos los tabiques perimetrales del edificio se consulta la instalación de un encamisado de planchas de Osb de 11.1mm. de espesor, firmemente atornilladas a la estructura. Tornillo CRS tipo trompeta.(dependiendo estructura) Considerar dilatación mínima de 2mm entre planchas, si no se considerara reinstalación.	
3.1.2	Northway fibrocemento 8 mm altura 19 cm.	M2
	Se instalará northway de 8 mm en muros especificados en planimetría, considerando en hojalaterías los esquineros y botaguas necesarios que otorguen buena terminación y garanticen la durabilidad del material de revestimiento. Planchas de revestimiento se fijarán mediante tornillo autoavellanante tipo Phillips N°6x1.1/4" rosca gruesa, ubicado a 20mm de borde superior de la pieza en sector del tingle, quedando oculto con la siguiente pieza con 30mm de traslape. Bajo la primera hilada se instalará hojalatería botagua como también bajo marcos de puertas y ventanas. Unión entre piezas se calafateará con silicona base poliuretano dejando libre las superficies de excedentes de material. Especial cuidado se tendrá con los cortes de material, empleando las herramientas recomendadas por el fabricante, como también se pretende no hacer coincidir los cortes y uniones entre hiladas.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Esquineros edificio se consideran en esquinero DVP blanco tipo siding. 	
3.1.3	MINIWAVE microondulado Hunter Douglas	m2.
	Se considera instalación en zonas indicadas en planos. Con tornillo autoperforante sobre osb	
	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	
	Colores: según diseño arquitecto obra, colores institucionales INTEGRA.	
	Terminación: horizontal o vertical según planos	
	Usos: Revestimiento muros según planos	
	Largos: Según requerimientos del proyecto, se recomienda no sobrepasar los 6 metros - Se instala con un sistema de empalme machi-hembrado. El sistema puede considerar fijaciones intermedias a la vista, según requerimiento del proyecto.	

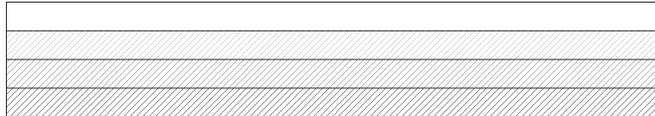


3.2 Pintura Exteriores

m2.

Definida de acuerdo al tipo de materialidad.

SIMBOLOGIA BLANCOS EN FACHADA VER PLANOS



codigo **CW054W Natural Echo(cerecita)**
 codigo CW063W Juliet's White (cerecita)
 codigo CW041W Poetic White(cerecita)
 codigo CW040W Essence (cerecita)

SIMBOLOGIA COLORES INSTITUCIONALES EN FACHADA VER PLANOS



ROJO AC111R Arresting
AC 118 Red Alert



VERDE 7185A Broadleaf



VERDE 7185A Broadleaf



AMARILLO 7264D Sardonyx
7284D Low hide

3.2.1 Esmalte al agua.

Todos los revestimientos exteriores de fibrocemento serán imprimados ANTES DE SU MONTAJE EN FACHADA con en tres manos de esmalte al agua marca Ceresita línea habitacional, salvo aquellos que especifican otro material.

Todo desperfecto presente el material luego de su montaje, debe ser repintado por tablón (unidad 19x366x8 mm).

3.2.2 Esmalte sintético

Los elementos de metal (cierros, protecciones ,casetas, portones, escaleras) expuestos a la intemperie, se pintarán con 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, previo a aparejo de látex o anticorrosivo de manera previa. Colores a ser determinados entre por I.T.O.

3.3 Revestimientos Interiores Según plano de revestimientos

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación:

Tipificación de recintos

Recintos Secos	Recintos húmedos
Salas actividades, patios techados, oficinas, comedores.	SS.HH., cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, circulaciones en general.

3.3.1 Melamina 15mm colores

-



Muros de salas de actividades, sala cuna, patio cubierta y pasillo proyectados consultan paños de melamina de colores a una altura de 1.05 mt del NPT. Melaminas serán de 15 mm de espesor fijamos a estructura de muros mediante tornillos soberbio que quedara oculto con tapa de pvc blanco. Unión horizontal superior se salvarán mediante piezas de cubrejunta max. 30mm con terminación color gris. Canto redondo con sacado para alinear con revestimiento superior de yeso carton 15mm.

Entre planchas se solicita colocar tapajunta lijada. Planchas entre si quedan a tope.

Se solicita colocar los refuerzos estructurales necesarios en muro para que planchas de melanina no se deformen con el paso del tiempo

Revestimiento se modulará en paños confome muestra la lámina adjunta, alternando colores. Entre paños no se dejara dilatación.

Por tiempo colores se pueden modificar según stock previa aprobación ITO.

Se usara en muros indicados en planos de revestimiento y en protecciones radiadores especificada.

3.3.2 Yeso cartón estándar 15 mm Muros interiores

Especificados **para recintos secos intervenidos tabiques interiores no perimetrales**. Se instalará plancha de yeso cartón estándar de 15mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

3.3.3 Yeso cartón RH 12,5 mm Muros (doble en muros perimetrales)

Especificados **para recintos húmedos** Se instalará plancha de yeso cartón RH de 15mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

3.3.4 Yeso cartón RH 12.5 mm Cielos

Especificados **para recintos húmedos** Se instalará plancha de yeso cartón RH de 12.5mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

3.3.5 Yeso cartón RF. 12,5 mm (doble en muros perimetrales)

Especificados **para recintos secos y húmedos PERIMETRALES**. Se instalará doble plancha de yeso cartón RF de 12,5 mm de espesor, afianzado a entramado mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca CRS a ras de plancha.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo Jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con lo requerido.

3.3.6 Cerámico muros

m2

Cerámicos se instalarán en muros de los recintos húmedos.

Se considera sobre yeso cartón 15mm RH. O sobre doble yeso cartón RF en muros perimetrales



Se consultan palmetas cerámicas de marca Cordillera o similar de Primera calidad, esmaltado color blanco mate , tamaño de 20x 40 dispuesto de forma horizontal, se sugiere línea Bianco. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Se empleará adhesivo tipo Bekron AC para superficies de yeso carton RH , considerando las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Entre palmetas existirá cantería no mayor a 5mm sellada con fragüe de idéntica tonalidad a las palmetas de revestimiento.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser ortogonales y limpios, libres de despuntes y con ajustes precisos.

En esquinas, cantos vivos y retornos de ventana se solicita usar como solución esquinero plástico blanco.

3.3.7 magic wall blanca magnetica

m2

Se considera sobre yeso carton sobre muros en aulas de clases según planos de revestimientos, referencialmente será una pared por aula. (4) .lamina blanca borrrable, proyectable, imantada.

Contempla el suministro e instalación de revestimiento mural para proyección MAGICWALL, según las siguientes indicaciones:

MAG_RITE II, rollo proyectable, magnético y borrrable, en una pared de cada sala de actividades (sala cuna y niveles medios).

ERASE-RITE 60, rollo proyectable y borrrable, en una pared de cada sala multiuso docente (primer y segundo piso).

Las superficies a cubrir deberán estar limpias, lisas, secas, con un color uniforme y en buen estado desde el punto de vista estructural. Las cabezas de clavos, las melladuras, los rayones, así como otras imperfecciones de la superficie deberán llenarse con compuesto para pirca, lijarse y sellarse. □

Aplicación del revestimiento mural para presentaciones: Utilice una plomada al hacer la instalación vertical. Utilice una línea a nivel al hacer la instalación horizontal. Se recomienda hacer la instalación horizontal. Desenrolle de 91 mm (3") a 122 mm (4") de material y alinee uno de los bordes de fábrica con la marca horizontal que hizo como guía, o con la moldura o cornisa que se utilizará como línea de nivel. Deje de 25,4 mm (1") a 50,8 mm (2") de solape en la pieza vertical por sobre la cornisa o línea guía horizontal. □ En la instalación utilice una espátula flexible (envuelta en un paño suave y limpio) para sacar el exceso de aire detrás del revestimiento mural para presentaciones. Alise el material sobre la pared desde el centro hacia los bordes exteriores. No haga demasiada presión para no dejar marcas en el producto terminado. □ Recorte el material en el cielo raso, rodapié, ventana y puertas con un cuchillo cartonero (cambie la cuchilla a menudo, siempre trabaje con una hoja nueva y afilada). □ Se recomienda solapar el material y hacer dobles cortes a fin de asegurarse de que las juntas se hagan limpias y ajustadas. Aproximadamente de 20 a 30 minutos después de haber colocado cada pieza, aplique una ligera presión hacia abajo sobre las juntas, con una espátula, cerciorándose de no hacer marcas en el producto terminado. □

Debe tener sumo cuidado al recortar el material, alrededor de los tomacorrientes eléctricos. Corte alrededor de las aberturas de dispositivos eléctricos de manera que quede un espacio adecuado entre el material y las cajas de alambrado eléctrico. □ Los MagicWall modelos Mag-Rite II; Mag-Rite Line; Mag-RiteGrid pueden fungir como conductores de electricidad debido al contenido ferroso. NO permita que este material se ponga en contacto con ningún alambre al descubierto.

Aviso importante antes de usar el revestimiento: Limpie bien la superficie con un limpiador casero no abrasivo, como por ejemplo un limpiador de cristales. Una vez limpia, enjuague la superficie completamente con agua limpia. El enjuague con agua eliminará cualquier residuo que haya quedado producto del agente limpiador. Seque con un paño suave limpio.

Los MagicWall que tienen alto brillo ofrecen una excelente facilidad de borrado en seco, a medida que el nivel de brillo disminuye también puede disminuir la eficacia total de borrado en seco. Si usa rotuladores de borrado en seco sin olor, es posible que esporádicamente sea necesario hacer una limpieza adicional con agua y un paño suave. Si se produce escritura fantasma, limpie el tablero con un paño suave humedecido con agua. Escritura fantasma es el término que se utiliza para describir cualquier ligero remanente de rotulador dejado en el tablero después de haberlo borrado en seco. El uso de toallitas húmedas también eliminará la escritura fantasma del revestimiento.

Para la limpieza diaria, enjuague la superficie con agua. Esto puede hacerse con un paño suave o una esponja. Antes de escribir, seque la superficie con un paño suave.



3.3.8 ESPEJOS **m2**

En sala nivel medio y sala cuna considerar espejo con lamina de film transparente antivandalico como protección Con bordes rebajados y borde de pvc blanco de 0,05 cms a 0,95m en 2 m2 de ancho. (2x 0,90 m2) y marco aluminio blanco. Pegado perfectamente al muro.

Se solicitan espejos en baños, salas de mudas, párvulos y sala de amantamiento.

Espejos según detalles de baños. Marcos en PVC blanco

En baño de discapacitados espejo se solicita con bastidor e inclinado 10 %. Con marco.

3.3.9 Pinturas **m2**

Se consultan en todos los recintos interiores, cielos y muros.

Se usara colores indicados por ITO.

Recintos interiores y exteriores se regirán por colores institucionales proporcionados por la fundación en su momento. Exterior será según previo diseño de ITO.

3.3.9.1 Esmalte al agua **m2**

Todos los recintos tanto muros como cielos se pintarán con esmalte al agua en tres manos, salvo aquellos que especifican otro material. Se aplicarán sobre superficie preparadas con aparejo de pasta. (masilla base) . Colores a ser determinados por Arquitecto u ITO obra.

3.3.9.2 Esmalte sintético Opaco o semibrillo **m2**

Todos los recintos tanto muros como cielos DE RECINTOS HUMEDOS, BATERIA DE COCINA, BAÑOS, MUDADORES. se pintarán con esmalte sintético opaco o semibrillo en tres manos, salvo aquellos que especifican otro material. Se aplicarán sobre superficie preparadas con aparejo de masilla base acrílica . Colores a ser determinados por Arquitecto u ITO obra.

3.3.10 Pavimentos Según plano de revestimientos **m2**

Conforme a su uso, los recintos se clasificarán de acuerdo a la siguiente tipificación, para la instalación de pavimentos:

Tipificación de recintos

Recintos docentes	Recintos servicios
Salas actividades, patios techados, oficinas	SS.HH., cocinas en general, bodegas alimento, salas de muda, comedores circulaciones en general.

3.3.10.1 Arquítac 3.2mm alto trafico **m2**

Según plano de revestimientos

Exclusivamente para área de pasillo y las salas a construir consideran la provisión e instalación de palmetas vinílicas Arquítac, alto tráfico, 3.2mm de espesor, dimensión 33x33cm. Previo a la instalación, se verificará que la base está completamente lisa y libre de irregularidades. (DISEÑO EN COLORES A DEFINIR CON ARQUITECTO)

Sobre esta base seca, sin microfisuras, lijada, escobillada y libre de material suelto, se esparcirá dos capas de nivelación compuesta emulsión de cemento B tipo Dynamuls u otro en dosis recomendada por el fabricante en 1mm de espesor, con 3hrs. mínimo de secado entre capa.

El montaje de las baldosas de Arquítac se efectuará previo trazado perpendicular de dos líneas rectas que se interceptan al centro del recinto, procediendo a la instalación desde este punto hacia los muros. En el montaje de las piezas se empleará llana lisa con la que se esparce en forma homogénea adhesivo de contacto Adhefort Thomsit Flex 125 o Vinílico tanto en la superficie como en la cara opuesta del revestimiento, se deja secar máximo 20minutos y luego se instalan presionándolas firmemente.

Es importante tener en consideración, previo a toda la faena de montaje de las palmetas y posterior a ella, las temperaturas y nivel de humedad relativa ambiental, lo que garantizará la correcta instalación y adherencia de los materiales.

Se tendrá cuidados especiales con los cortes que se efectúe en las palmetas, permitiendo optimizar al máximo el material.

Las tonalidades serán definidas por la I.T.O., de acuerdo a carta presentada con anticipación al inicio de las obras, oportunidad en la que se definirán diseños a desarrollar.

Concluidas la instalación, se limpiará las superficies eliminando todo residuo mediante una mopa seca.



Sellado: Se aplicará solución de mantenedor para pisos Viva en dosis 1:50 mediante mopa (cada vez que se quiera introducir la mopa a la solución debe ser enjuagada, previamente) Superficie debe secarse antes de la aplicación del sellador UHS puro, que se imprimirá mediante mopa para encerado, estrujada, esparciendo en piso con movimientos de ocho, cubriendo toda la superficie y bordes. Sellador se deja secar mínimo 45', +10' si condición de humedad ambiental así lo estiman. Pasado este período y bajo mismo procedimiento indicado, se aplica una segunda capa de sellador. Continúa el procedimiento mediante la aplicación de Cera Acrílica Elite, en dos capas, con igual tiempo de secado entre capas, bajo idénticas recomendaciones dadas. Cuando las superficies se encuentren totalmente secas, se realizará procedimiento final de encerado en dos manos, utilizando Super Plástica, en la que se emplea mopa de encerado. Estos pasos están indicados en el punto 15 del manual de instalación. Se entenderán concluidas las obras una vez que los procedimientos anteriormente mencionados, se encuentren secos y los recintos permitan el tránsito.

A fin de garantizar este producto, se sugiere que esta partida la realice mano de obra calificada con competencias y experiencia comprobable en la instalación.

Se recomienda de forma obligada, la lectura del manual de instalación, proporcionado por el fabricante, pues en él se profundiza las explicaciones dadas, entre otros aspectos. <http://es.scribd.com/doc/4166672/Catalogo-Arquitac>

3.3.10.2 Cerámicos **m2**

De acuerdo a tabulado con tipificación recintos, cerámicos se dispondrán solo en aquellos sectores considerados zonas húmedas (servicios higiénicos de personal y cocinas). Se consultan **Cerámica Karson 40 x 40 cm Blanca**

. esmaltado opaco, antideslizante, colores claros. La Ito solicitará carta productos para determinar el que se ajuste a requerimientos, dentro de la banda de valores ofertado. La instalación se hará sobre superficies niveladas, secas y libres de polvo o restos de empaste u otros que impidan efectividad de los adhesivos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Se empleará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicado con llana dentada al reverso de las palmetas, con cantería entre palmeta de 5mm de espesor app. Presionadas al piso mediante martillo de goma hasta que la mezcla rebalse por los bordes. Sobre superficies de asbesto se aplicará adhesivo tipo Bekron AC, considerando las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Entre palmetas existirá cantería no mayor a 5mm sellada con fragüe de idéntica tonalidad a las palmetas de revestimiento.

Se verificará la nivelación de los pavimentos, cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y con ajustes precisos.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías la homogeneidad del fragüe y la nivelación final de los pisos.

Se instalará huincha antideslizante incolora de 25mm de ancho en todos los accesos y sectores definidos en terreno.

Considerar en esquinas y retornos esquineros pvc blanco como solución.

3.3.10.3 Vinílico continuo alto tráfico **M2**

En salas de personal y baños de niños indicados en planos

Se considera instalación vinílico continuo con sus respectivos guardapolvos lisos. 3 mm alto tráfico capa de uso 0,8 mm..

Color a definir por Arquitecto proyectista u ITO.

A instalar sobre superficies previamente niveladas y enlucidas a grano perdido.

Debe colocarse previo visto bueno superficie piso por ITO.

En recintos indicados en plano de revestimientos.

3.3.11 Molduras **ml**

Consulta provisión e instalación molduras de madera de pino seco compactas o en su defecto finger joint. . De acuerdo al tipo de superficie se afianzarán mediante adhesivo doble contacto, puntas corrientes o de acero con recubrimiento fosfatizado.

3.3.11.1 Guardapolvos **ml**

en recintos interiores excluidos aquellos con guardapolvo cerámico. Se consideran para uso exclusivo de encuentros entre piso y muros. Se consulta guardapolvo de madera de pino 70 x 12mm achaflanados a 45°, tipo Corza, equivalente o superior calidad.

3.3.11.2 Cornizas **ml**

en encuentro cielo muro de todos los recintos nuevos y viejos intervenidos

Se consideran en poliestireno expandido de alta densidad tipo emdia caña en 1".



3.12 Puertas. unid

Se incluyen todas las puertas señaladas en los planos de arquitectura y detalles; aún cuando alguna careciera de detalle o numeración, se asimilará a las que se señalan en plano de planta según su ubicación y función.

Tipo de puertas

3.12.1 Puertas Interiores unid

Puertas interiores placa terciada con mirilla vidrio protegida en puertas indicadas
 Para todas las puertas se consideran topes de goma, ganchos de sujeción, burlettes y junta atrapadedos.
 Protección inferior en placa acrílica 3 mm hasta altura 0,5 mts
 Se consideran 3 visagras scanavini o superior acero inoxidable. Mínimo 4".
 Cerraduras (librepaso, llave ambos lados, seguro) según detalle de puertas todas línea 960 U scanavini acero inoxidable
 Según características indicadas en tabla y distribución indicada en planos de detalles y en cuadro adjunto:

3.12.2 Puertas Exteriores (salidas de escape) unid

Señaladas como vía de escape, son puertas de seguridad exterior bash **P-MET-10SB** que constan con doble tapa moldeada de acero de 0.7 mm de espesor y marco de acero de 1.5 mm de espesor. Se consideran de 0,9 x 2 mts. Consideran botaguas exterior, burlettes inferior, sello lateral tipo buerlette en ambos lados, chapa y picaporte superior. Protección de dedos para niños, indicado detalle en anexos ET. Considera además por lluvias cortagotera en caras laterales y superior mas rebaje y pestaña bajo puerta.
 Con barra antipánico interior scanavini o superior

3.12.3 Mamparas de PVC y vidrio termopanel laminado e inastillable con lamina antiexplosiva (puertas de Acceso). unid

Se considera en vidrio termopanel con film anti vandálico
 Con quicios neumáticos superiores.
 Topes metalicos
 Según detalle de puertas.

3.13 Ventanas

3.13.1 PVC BLANCO Termopanel. LINEA AMERICANA. Antiestallable m2

Estructura: perfil PVC color blanco con hojas corredera, eventualmente se podría instalar alguna proyectante o paneles fijos conforme a plano arquitectura y elevaciones.
 Todas las ventanas serán termopanel en la línea americana, **antiestallido**.
 Según planimetría de ventanas.

Ventanas antiestallido, film instalado en ambos paños, exterior e interior, agregar certificado de calidad.

Entre ventana y rasgo será inaceptable tolerancias superior a los 6 mm, ni menor a los 2 mm. Tal espacio se sellará de forma llena y pareja y no serán aceptados sopladuras o excesos de material.

Se dejará cámara evacuación de aguas para todas las ventanas exteriores.

Vidrios: transparentes, sin fallas respetando espesores indicados en tabla adjunta, según superficies:

3.13.2 Film antivandálico m2.

(en vidrios mirillas ventanas, ventanas interiores, espejos de baño)

En, se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape. Paños de ventanas de Salas de actividades de todo el primer nivel mas ventanas de patio y salas de mudas e higienicos niños. Adicionalmente acceso principal con puertas vidriadas.



3.13.3 Protecciones metálicas.

M2

Se considera protecciones metálicas exteriores en todas las ventanas edificio .

Marcos en fe rectangular. Líneas horizontales en fe ángulo.

Fijación en tornillo autoperforante distancia máxima entre cada unos 1,2 mts.

Detalle según planos de arquitectura

Pintado con dos manos anticorrosivo mas esmalte sintético, (se especifica en pinturas)

Angulo fe 30 /30 mm 3mm

Verticales en fe 15/15 3mm

medidas indicadas. Considerar accesorios y desarrollo lucarna revestido en yeso carton RH 12,5 mm empastado y pintado

3.13.4 Lucarna ventana cubierta vidrio laminado, termopanel, antigolpes, reforzado con estructura aluminio

Se considera paño descrito en planos (lucarna cubierta patio central, considera desarrollo vano en yeso carton o perfectamente estructurado y pintado. cubierta vidrio laminado, termopanel, antigolpes, reforzado con estructura aluminio

4 OBRAS COMPLEMENTARIAS

4.1 Rampas

Confeccionadas en hormigón en masa dosificación 170kg/cem/m³ con pendiente máxima de 8%, asumiendo condiciones de diseño planteadas por O.G.U.C., se confeccionaran con sobrecimientos hasta llegar a la altura requerida Considerar especificación y pendientes según planos.

4.1.1 Malla Acma

Como estructura de las rampas se considera malla galvanizada de cuadro 5x15 cm y 3.8 mm de espesor, considerar traslapes de 10 cm.

4.1.2 Estructuras metálicas/ pasamanos

Como cuidados especiales se tendrá el encuentro entre perfiles con respectivas soldaduras, las que serán perfectamente esmeriladas, a fin de evitar oxidación temprana.

Soldaduras a emplear se consideran del tipo 230Sx1/8".

Tipo antióxido aplicado en 3 manos a todos las estructuras de acero, salvo mallas acma.

4.1.3 muretes hormigón armado rampas.

Se solicita murete de hormigón altura 0 9 desde nivel de piso terminado estucado a grano perdido con anclajes para instalación baranda ubicación consultar planos

4.1.2 baranda acceso en acero cromado.

Se solicita tubular cromado 40mm como pasamanos, considerar vertical de 10 cms cada 1 mts.

EQUIPAMIENTO DE COCINAS

4.2 muebles de cocina

4.2.1 estanterías, repisas bodegas

Se confeccionará escalerillas a la altura del recinto con travesaños cada 40cm y 40cm de profundidad, estructuradas en fierro tubular cuadrado 25x25x2 mm, como soporte se empleará melamina blanca 18 mm, considera tapacantos

Estructura metálico será pintadas con dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético. Las piezas de madera se consultan en bruto.

En planos de indica detalle

Se consideran repisas para:

Bodegas en general

Bodega de alimentos:

Bodega materiales de salas



4.2.2 mesones de trabajo



Meson de trabajo mural

Medidas(cm): 120 x 60 x 85 o 90x 60 x 85 según planos

Descripción: Meson de trabajo mural.

Construcción total en acero inoxidable calidad Aisi 304L. Refuerzo de acero inoxidable bajo cubierta. Respaldo de 10 cm de alto en una sola pieza con la cubierta. Patas en perfil tubular redondo de 41 mm.(1 5/8Ø) de diámetro en acero inoxidable, terminadas en niveladores. Repisa lisa fija en parte inferior, soldada a patas.

4.2.3 Se consideran cocinillas industriales fogones

unid

(modulos 50x 50 cms en fierro forjado.) los indicados en planos pueden considerarse dobles pero considerar todos los indicados.

Descripción: 1 Quemador Industrial de 230 mm.de diámetro, 1 Parrilla de Fierro Fundido de 50 cm. x 50 cm. Dimensiones 60cm largo * 60cm ancho * 61 cm alto



www.biggi.cl/www.maigas.cl/www.oppici.cl

4.2.4 Campanas

en ubicación cocinas y quemadores industriales en ubicación solicitada en planos galvanizadas. En zincalum 0,5 mm



considera extractor en interior de cañon con registro para limpieza.
Considera ducto, poncho y demás hojalaterías

Campana cocina de general:

100 x 250

Salida en doble tubo de 12" con extractor mecánico 10" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías

Campana cocina de leche

100 x 150

Salida en doble tubo 6" con extractor mecánico 5" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías

Campana cocina sala cuna

100 x 150

Salida en tubo 6" con extractor mecánico 5" considera poncho, rosetas y demás hojalaterías

4.2.5 COCINAS 4 PLATAS CON HORNO

Se consideran 2 cocinas 4 platos domesticas marca fensa o superior instaladas funcionando con llave de paso independiente

Dimensiones de imagen referencial

- Alto 87,5 cm
- Ancho 55 cm
- Profundidad 58 cm



4.2.6 Lavamanos

Según ubicación indicada. (Consideran agua caliente) con pedestal, monomando

Se consulta el uso de un lavamanos de acero inoxidable, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación (ver según indicación de arquitectura), dimensiones no superiores a 45 x 50 cm, con llave monomandomonoblock, acción agua en pedal de piso, desagüe respectivo y respaldo de 6 cm.





- Imágenes de referenciales
- Empresas de referencia: www.biggi.cl/www.maigas.cl/www.oppici.cl

4.2.7 Lavafondos 1 o 2 tazas según diseño



Modelo: LL071000

Medidas(cm): 80 x 70 x 85

Descripción: Construcción total en acero inoxidable, calidad Aisi 304L. Respaldo de 10 cm de alto en una sola pieza con la cubierta. Taza estampada de 60x50x30 cm de profundidad y llave combinación para agua fría y caliente. Desague de acero Inoxidable. Patas en perfil tubular redondo de Ø41 mm (1.5/8") y bastidores (soldados a las patas) en perfil tubular redondo de Ø 38 mm (1.1/4") de acero inoxidable.

4.2.8 Muebles guardavajilla (120x 50 x 85) (SON 2)

Considera CUBIERTA POSTFORMADA BLANCA CON RETORNO POSTERIOR
REPISAS INTERIORES, PUERTAS BLANCAS MELAMINA ABATIBLES, CONSIDERA TIRADORES.

MELAMINA 18MM. En todas las piezas

Detalle según planimetría

ejemplo



4.2.9 mueble de aseo (son dos)

Mueble de 190x 78 x 40 cms

Melanina blanca 18 mm con puerta, considera tiradores

En ubicación indicada en planos.

ejemplo



4.2.10 Muebles varios con puerta

Melanina blanca 18 mm con puerta, considera tiradores

En ubicación indicada en planos.

Son para:

Oficina

4.2.11 Carro de traslado



Se consideran bandejas metálicas de traslado de comida mas carro de acero inoxidable con ruedas para traslado de comida (se indicara ficha)

Carro utilitario de tres (3) repisas de acero inoxidable, con borde de anti desplazamiento en tres (3) de sus lados, con cuatro (4) ruedas de acero giratorias de 9 a 12 cm, dos (2) de ellas con frenos, la estructura del carro debe asegurar estabilidad en el traslado de las preparaciones



4.3 CIERRES

En esta partida se consideran todos los cierres indicados en obra, metalico, hormigón prefabricado y cierros menores interiores

4.3.1 Cierres perimetral metalico

ML

Se considera cerco metalico 2 mts de altura. Considera dos portones peatonales mas porton vehicular frente acceso edificio en perfiles rectangulares. Cierro posterior es también en estructura metálica con un portón
Según planimetría detalles del mismo.

4.3.2 Cierres perimetral pandereta

ML

De prefabricado microvibrado de 2 mts de altura en ambos costados edificio

4.3.3 Cierres interiores

ML

Se considera cerco metalico 2 mts de altura. Considera portones
Según planimetría general y detalles de los mismos

4.3.4 Portón fierro madera

Se considera porton de corredera con perfiles 50/50 3mm y chapa sobreponer scanavini o superior. Paños armados con fe mas piezas de madera con perno coche según detalle planos de arquitectura

4.3.5 cierre eléctrico y citofono

UNID

Se considera timbre cierre eléctrico y citofono marca cticino o superior con caja protección exterior para porton acceso edificio

4.4 Patio servicio

4.4.1 Pastelones exteriores

Se consideran pastelones exteriores 8 cms espesor hormigón h20. Con cortes y terminación bordes.
Ubicación según planimetría

4.4.2 estacionamientos, hormigón mas solerillas y demarcación

unid

Se considera construcción estacionamientos 15 cms hormigón con borde solerilla y pintura demarcación tipo pavimentos usando medidas indicadas en plano emplazamiento y pendientes del 2% minimo.

4.4.3 Sumidero Evacuación de aguas lluvia

unid



En cada bajada de aguas lluvias se consulta una pileta de hormigón de 40x30x60 cms, con rejilla superior y salida a un sumidero mayor colocado en el terreno o solución de aguas lluvias solicitada en el proyecto.
En planos se detalla sumidero tipo.

4.4.4 Logia

Se considera extensión techo. Logia Jaula con pilares porton y chapa.
Radier 8 cms piso con revestimiento piedra pizarra gris. Lavadero.
Considerada en perfiles
Según planos

4.4.5 Casetas de gas

Según imagen ilustrativa y/o detalles de planos
Se considera par a los 2 calefont solicitados (o si fuese necesario agregar otro)



4.4.6 Casetas de basura

Se considera casetas de basura, dimensiones según planos. En hormigón con puertas metálicas.

4.4.7 Obras instalación BOMBONA GAS

Se considera tramitar con empresa concesionaria la instalación de bombona para red de agua de Integra.
Para la instalación es necesario contemplar instalaciones necesarias, radier, reja protección y similar.

4.5 Sistema de seguridad

4.5.1 EXTINTORES

Se consideran 8 extintores 6 krs instalados, altura sobre 1,4 mts

un

4.5.2 CASETA PROTECCIÓN RADIADORES

Se considera en tamaño equipo de gas dependiendo del equipo. Llave de corte debe quedar dentro.
Se considera en estructura metalcon tipo pantalla completa con abertura completa superior, revestida en melanina color según diseño planos.

un

4.5.3 NICHOS DE RED HUMEDA Y TERMOS ELÉCTRICOS

En las zonas dispuestas en planta de arquitectura, se deberán construir 6 nichos interiores y un nicho exterior, destinados a red húmeda, termos eléctricos y closets de aseo. Estos serán conformados en tabiquería de metalcon, revestidos en yeso cartón con puertas de madera con celosías horizontales, las cuales deben ser previamente pintadas por un color definido por el ITO antes

un



de su instalación.

4.5.4 MALLAS MOSQUITERAS m²

Para las Ventanas de la Cocina de Sólidos, Salas Cunas, Sala Expansión, Sala Mudas 2, las 2 Salas de Hábitos Higiénicos, Baño Docente y Sala Amamantamiento, se consulta la confección de una malla mosquitera conformada por un marco de aluminio con una malla mosquito verde. Fijada al exterior de la ventana. En ventanas que tienen apertura.

4.5.5 PINTURA ALTO TRÁFICO m²

Se considera pintura amarilla de alto tráfico en desniveles para indicarlos, peldaños, resaltes o similares.

4.5.6 GOMAS ANTIDESLIZANTES ml.

En baños de niño y salas de muda se consideran gomas antideslizantes en zona tráfico, 90 cms de ancho por largo circulación en color crema.

4.5.7 SUJECCIÓN PARA PUERTAS Y ATRAPADEDOS EN LAMAS MÁS CUBREJUNTAS DE MADERA gl.

Considerar en todas las puertas



Como sistema de protección de atrapados, se consulta lama transparente y fijada con tornillos y pieza de madera cubrejunta madera, altura protección 1,2 mts, tal como muestran las imágenes.



4.5.8 EQUIPOS DE ALARMA DE EMERGENCIA DE EVACUACION gl.

Se consultan en todas las aulas conectadas a red central a oficina administrativa

Descripción: PULSADOR DE EMERGENCIA

Material: Plástico ABS

Modo de Contacto: COM, N.O., N.C.

Máxima Corriente : 300 mA

Máximo Voltaje : 250V DC

Descripción: Sirena con Luz y Sonido

Sirena tipo : Piezoeléctrica

Corriente : 300 mA



Tensión : 12V
 Rango de voltaje : 6 ~ 15V DC
 Sonido (dB/1m) : 110
Descripción: Central de alarmas, con teclado,
 PCB y gabinete, Transformador 17 volt 1.5A

4.5.9 **BOTIQUINES**

un

Se considera botiquín básico instalado (son tres) caja metálica demarcada e implementos básicos primeros auxilios Oficina 1, oficina 2 y pasillo zona cocina)

5.0 **INSTALACIONES DOMICILIARIAS**

5.1 **Instalación eléctrica**

Se considera proyecto eléctrico completo. Se solicita redes, enchufes y centros

Se solicita empalme. Así mismo, las instalaciones serán regularizadas ante organismo competente. En Tablero de Distribución se incorporará los circuitos necesarios de acuerdo a distribución de cargas

Instalaciones se ejecutarán embutidas en muros, radiere y/o cielos, hacia empalme se aceptarán conexiones a la vista fijadas a muros mediante abrazaderas zincadas cada 0.50 a 0.75 m de separación, impidiendo serpenteo. La instalación será canalizada mediante conductores establecidos en NCh de Electricidad y aislados mediante tubería exida (galvanizada)

Calidad y sección para conductores serán las que establece la NCh Eléctrica 4/2003 tanto para enchufes como para alumbrado. Las uniones entre cable se realizarán al interior de cajas de distribución, siendo debidamente estañadas y aisladas con huincha autofundente y posteriormente huincha aislante. Todo lo cual ha de ser verificado por la I.T.O.

Enchufes e interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc blanco (chuqui). Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Se proporcionará los equipos de iluminación y enchufes necesarios para los recintos intervenidos, de acuerdo a Tabla N°11.25 de NCh Eléctrica 4/2003.

5.1.1 **Centros alumbrados**

- Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado.
- Cajas de interruptor Pvc blanco según lo indicado, instaladas a 1.30mt sobre N.p.t.
- Elementos de este tipo que se encuentren en buen estado, será factible reutilizarlos
- Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.
- Conductores Fase y Neutro tipo Eva 14 AWG.
- Interruptor línea y marcas indicadas.

5.1.2 **Lampistería**

Se instalarán equipos de alumbrado estanco con cubierta acrílica marca Nautilus o de calidad superior. En todos los equipos solicitados se exige luminarias led, tubos led para equipos estancos.

5.1.3 **Centros de enchufe**

- Canalizaciones de acuerdo a lo indicado.
- Abrazaderas de acuerdo a lo indicado.
- Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado.
- Cajas para enchufe Pvc blanco según lo indicado, instaladas a 1.30 mt sobre N.p.t. en salas de actividades, restantes dependencias por definir.
- Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.
- Conductores Fase, Neutro y Tierra tipo Eva 12 AWG.
- Enchufes doble de 10A en línea y marca indicados.
- Circuitos deben ser aterrizados.

5.1.4 **Luces de emergencia**

Se consideran según ubicación planos.



- Se instalarán equipos 2x18W .LED cticino o superior
- Equipos se mantendrán conectados a enchufes destinados exclusivamente para tal uso.
- Canalizaciones de acuerdo a lo indicado.
- Abrazaderas de acuerdo a lo indicado.

Cajas de derivación Pvc blanco según lo indicado

En todas las entradas y salidas de salas, espacios comunes y salidas de emergencia

5.1.5 Luces exteriores

(tipo tortuga) ubicación en accesos y ptos a definir (ojo>) de primera calidad (mascara vidrio) Cticino o superior con equipos tipo led

5.1.6 Tablero de distribución

- Considera su ampliación, para incorporación de nuevos disyuntores y/o diferenciales.
- Según nueva distribución circuitos, considera tablero con cantidad de zócalos necesarios, considerándose a la vista, metálico.
- Disyuntores marca Legran, Bticino, General Electric, y no menor calidad.
- Circuitos de fuerza protegidos por diferencial capacidad de ruptura máxima 25 A x 30 m A. Debe contar con barra de distribución de Fase, Neutro y Tierra independiente.
- Todos los conductores utilizados dentro del tablero deben contar con terminales.
- Cada uno de los circuitos y disyuntores deben estar debidamente rotulados en la contra tapa del tablero.
- Idealmente se debe incorporar en tapa del tablero diagrama unilineal de la instalación

5.1.7 GRUPO ELECTROGENO

Se solicita instalado en zona logia grupo electrógeno que de capacidad a luces de emergencia, iluminación básica (40 % edificio) y que posibilite funcionamiento calefont, y calderas murales.

5.2 Instalación sanitaria

5.2.1 Instalación agua potable

Se trazará redes que permitan surtir de agua a todos los artefactos mostrados en planta arquitectura.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por la I.T.O. con todos los artefactos en funcionamiento.

SE SOLICITA CON PROYECTO APROBADO POR ESSAL O ENTIDAD COMPETENTE Y SI FUESE NECESARIO DEBE CONTEMPLAR EL AUMENTO DE DIAMETRO CORRESPONDIENTE.

Existe planimetría y ultima modificación hecha en el jardín aprobada a la vista para generar el proyecto.

5.2.1.1 Red Agua Fría.

Se ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce. Material será de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la I.T.O. con su control de calidad al día.

Uniones serán perfectamente soldadas al estaño previo lijado y limpieza de cañerías y accesorio y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre diámetro conforme a Memoria de Cálculo unidas, en sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Se requiere que estos trazados queden introducidos en muro.

Sectores en que cañerías queden a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura al aceite, del mismo color del muro al que se adosen. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO

5.2.1.2 Red Agua Caliente

Desde el lugar definido para calefones, se extenderá red de agua caliente independiente para unidad de alimentación. Para el caso de la nueva sala de mudas proyectada, se extenderá red proveniente de calefón existente.



Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por la I.T.O. con todos los artefactos en funcionamiento.

Se ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce. Material será de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO con su control de calidad al día.

Uniones serán perfectamente soldadas al estaño previo lijado y limpieza de cañerías y accesorio y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre diámetro conforme a Memoria de Cálculo unidas, en sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

La cañería de agua caliente deberá aislarse mediante medios caños de aislapol de 20 mm. para evitar pérdidas de calor, o bien consultar tubería de cobre recubierta con poliuretano Madeco Solar o similar aprobado por la Ito.

Se requiere que estos trazados queden introducidos en muro.

Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por la ITO

- **J.I Funciona con dos redes de gas independiente**
Una para concesionaria que ve zona cocinas + baño manipuladoras
La otra red lleva las tinetas, la red de calefacción , los lavamanos de adultos de baños , comedor etc

5.1.1.4 termo eléctrico industrial.

Se consulta termo necesarios para alimentar artefactos indicados con agua caliente,

Marca referencia junkers o albin troter

Considerar grifería, protecciones y similares

Cantidad de según proyecto de agua caliente.

5.2.2 Red de alcantarillado

Redes y trazados

Para la correcta instalación de estas tuberías y su suministro deberán cumplirse con las Normas I.N.N. Nch.1635 Of. 80 "Tubos de P.V.C. rígidos para instalaciones sanitarias de alcantarillado domiciliario" y Nch.1779 Of.80 "Uniones y accesorios para tubos de PVC rígido para instalaciones domiciliarias de alcantarillado".

Los empalmes deberán unirse a la Unión Domiciliaria existente, siguiendo trazados conforme a proyecto aprobado. Cuando los ductos atraviesen elementos de hormigón, deberán envolverse en fieltro a fin de permitir el libre movimiento por efecto de la dilatación térmica.

Los efectos de la dilatación térmica deberán considerarse en los casos en que el tramo exceda de 20 diámetros. Las uniones a piezas especiales, accesorios, etc., serán de acuerdo a normativa en la materia vigente.

Uniones entre tuberías y accesorios serán mediante adhesivo 101 de Pizarreño o similar. Antes de colocar el adhesivo, se limpiarán las uniones con bencina blanca, aunque el material esté aparentemente limpio. En general, deberán seguirse al pie de la letra las recomendaciones y normas dadas por los fabricantes.

6 Además, toda tubería incorporada en relleno de piso, será forrada en su totalidad con fieltro para evitar el contacto directo con el hormigón. Por otra parte, se deberá afianzar la tubería para no producir variaciones en su eje y pendiente y se tendrá especial cuidado con el vibrado del hormigón de relleno para no dañar el ducto.

Las pruebas parciales y finales de estas instalaciones deberán ejecutarse en presencia del I.T.O.

Cámaras de registro

Las necesarias que permitan dar correcta funcionalidad a la red y por ende a los artefactos proyectados en la ampliación. Confeccionadas in situ en albañilería a pandereta. Se empleará mortero de pega dosificación 170kg/cem/m³, interiormente serán estucadas con cemento puro. Banquetas serán confeccionadas de igual forma con cemento puro con pendientes de escurrimiento que demanda el Reglamento de Instalaciones Sanitarias.

Cámaras serán selladas mediante tapas de hormigón microvibrado reforzadas montadas en anillos de iguales características. Instalación proveerá los shaft de ventilaciones necesarias conforme establece la Reglamentación Vigente



Reubicación cámaras de inspección

En el caso que se requiriere cambio de camaras de inspección estos cambios se harán respecto de planimetría indicada respetando las pendientes existentes, estando entre márgenes de 2 a 4%. Se consideraran cámaras de hormigón prefabricadas y albañilería y estucos de primera calidad en el interior.

Cámara desgrasadora

Se consulta sellado de la cámara interceptora de grasa existente e instalación de una nueva de idénticas características, ubicada en sector a determinar en terreno de acuerdo a las condiciones de instalaciones existentes. A DETERMINAR POR PROYECTO ALCANTARILLADO.

5.2.3 Red húmeda (2) según ubicación señalada en planos

Toda instalación de agua potable deberá considerar un sistema de red húmeda conectado directamente a la red de agua potable. La red húmeda consistirá en un arranque de 25[mm], provisto de una válvula tipo bola de igual diámetro a la que se conectará una manguera del mismo diámetro. Deberá dejarse una manguera de diámetro 25[mm]. y una longitud de 25[m]. La manguera será colapsable y el carrete del tipo ataque rápido para permitir su operación por una sola persona. Se consulta la construcción de un gabinete mural de medidas 50[cm]x50[cm]x30[cm] en el cual, quedará instalada para su funcionamiento la red húmeda. Este gabinete podrá ser metálico o ejecutado en madera provisto, en ambos caso, de una puerta vidriada. En todo caso, para su diseño deberá contarse con la aprobación de Arquitecto o del ITO. Se consideran 2.

5.3 Instalación de Artefactos sanitarios y equipos

5.3.1 Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos:

- Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo baño.
- Se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., marca Nibsa o similar aprobado por la ITO.
- Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento

Artefactos se dispondrán por recinto según según planos y presupuesto adjunto a estas especificaciones

- Marcas y línea de artefactos Fanaloza o superior y de Primera Calidad.
- Todos los artefactos se instalarán bajo condiciones normales, disponiendo de los sifones, válvulas de corte, sellos antifuga y todos los accesorios convencionales de instalación.
- Se prohíben griferías y fitting plasticos
- El montaje debe considerar el reemplazo de sifones, desagües y conectores a red de servicios.
- Faldón tinetas: se construirá en base a perfil metálico revestido con fibrocemento base cerámico y terminación cerámica idéntica a revestimientos de muro. Se dispondrá, hacia costado, un registro cubierto con celosía de acero esmaltado color blanco.
- Base Vanitorio: estructura confeccionada en perfil rectangular 30x40x2mm, fijada a muro. Revestimiento se considera en plancha de fibrocemento de 10mm de espesor. Sobre él se instalará palmetas cerámicas esmaltadas color blanco, se dejará la cavidad que permita el montaje de los lavamanos. Se sellará contornos con silicona blanca sanitizable.
- El montaje debe considerar el reemplazo de sifones, desagües y conectores a red de servicios.

5.3.1.1 LAVAMANOS

LAVAMANO

UN



De loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona.

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas Monomando.

Conexión al agua fría y caliente.

ARTEFACTOS BAÑOS PERSONAL, MANIPULADORAS Y DISCAPACITADOS

LAVAMANO

UN

De loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona.

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas Monomando. Conexión al agua fría y caliente.

LAVAMANO BAÑO ACCESIBLE

UN

Lavatorio Milton con perforaciones de loza color.

En: baño discapacitado (Ver Anexo).

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas Monomando. Conexión al agua fría y caliente.

LAVAMANOS PARVULOS

UN

Lavamanos especial para párvulos Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fitting y Monomando cromado tipo nibsas.

5.3.1.2 INODOROS

UN

INODOROS

UN

Silencioso de loza blanco con fittings y llaves de paso cromadas tapa asiento plástico Elaplas.

En: Baños Personal, Baño y Camarines.

INODORO BAÑO ACCECIBLE

UN

Wc abigdon discapacitado alongada con asiento, Silencioso de loza con fittings y llaves de paso cromadas.

En: baño discapacitado (Ver Anexo).

WC PARVULOS SALA DE HABITOS HIGIENICOS

UN

Tazas silencioso WC Línea Kids, de Fanaloza o similar superior con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fitting necesarios llaves de paso por cada artefacto

INODORO SALA DE MUDAS

UN

Silencioso de loza blanco con fittings y llaves de paso cromadas tapa asiento plástico Elaplas.

En: Baños Personal, Baño y Camarines.

5.3.1.3 TINETA PARVULO TIPO CORVI O SIMILAR (SALA DE HABITOS HIGIENICOS Y SALA DE MUDAS)

UN

Tina de acero estampado de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar ducha teléfono Nibsas.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

Revestimiento Cerámico sobre base de permanit de 8 mm. de espesor, sobre bastidor de madera,

5.3.1.4 TERMO ELECTRICO INDUSTRIAL

Se solicita para abastecer agua caliente en tinetas y baños (indicados) con termostato

5.3.1.5 RECEPTÁCULO DUCHA DE ACERO ESTAMPADO

UN

Ducha de acero estampado de 0.80x0.80 mts o 0.70x0.70 mts según planos. Consultar ducha teléfono Nibsas.

Juego llaves cromadas estándar. Conexiones al agua fría y caliente.

5.3.1.6 LAVAFONFO PLÁSTICO EXTERIOR



Lavafondo con atril 70x62x85 acero inoxidable Maigas

5.3.1.7 ESPEJOS EN BAÑOS

Se consideran espejos de 0,6 x 1 mt con borde de agulo aluminio mate en todos los baños de funcionarios
 Se consideran espejos de 0,6 x 1 mt con borde de agulo aluminio mate en salas de mudas frente a lavamanos
 Se consideran espejos frente a baños niños empotrados de 1 m de altura por largo juego lavatorios

5.3.1.8 ESPEJO DE DISCAPACITADO

Se consideran espejos de 0,85 x 1 mt con borde de agulo aluminio mate
 Se deberá instalar un bastidor en MDF de 20mm enchapado en mdf color negro, para proporcionar el angulo 10° grados de inclinación exigidos para este tipo de recintos..

5.3.1.9 ACCESORIOS DE BAÑO

Se consideran en todos los baños
 Conforeras 1 por artefacto. (de losa empotrada a muro)
 Toalleros en baños funcionarios
 Barra y cortina baño funcionarios instalada
 3 btiquines básicos en baños funcionarios.

5.4 RED DE GAS EQUIPO DE ALIMENTACION

5.4.1 RED DE GAS

Se considera red de gas correspondiente a zona cocinas, equipos y calefont
 Ubicación y numero Equipos según detalle de planos y número según itemizado.

5.5 CLIMATIZACIÓN

5.5.1 CALEFACCIÓN

El sistema de calefacción que se utiliza es a través de redes de gas licuado, con sus correspondientes calefactores. EL sistema se encuentra regularizado y aprobado por SEC, siendo capaz de admitir nuevas cargas de consumo.

5.5.1.1 CALDERA MURAL

Se consulta caldera mural a gas según proyecto de climatización

5.5.1.2 RADIADORES MURALES

Se consultan radiadores murales según proyecto de cálculo

5.5.1.3 CALEFACTOR ELECTRICO (salas de mudas, baños niños, salas damantamiento)

Se instalara en parde mural, consultar el enchufe y dejar a una altura sobre 1,3 mts.
 Tipo de calefactor Convector eléctrico, uso montado en muro o portátil.
 Requerimientos eléctricos 220-240 VAC; 50 Hz
 Potencia Nominal 500 / 1000 Watts (2 niveles de potencia)
 Dimensiones; peso 460 mm x 400 mm x 91 mm; 5,4 Kg.
 Área de operación 9 a 18 m2.
 Ajuste de Temperatura 5° C a 30° C
 Enchufe 3 polos
 Cable 1,5 m.
 Principio de funcionamiento Convección natural
 Garantía 2 años.
 Servicio Técnico Postventa Sí.
 Mantenión Requiere sólo limpieza.

5.5.3 VENTILACION

un

5.5.3.1 VENTILACIONES PASIVAS

un



Independiente de las solicitadas en cocinas para sello verde, se solicita celosías controladas en los siguientes recintos: con cierre interior manejable y rejilla al exterior

- Todas las bodegas que den al exterior.
- En patio cerrado considerar 3
- En salas considerar 2 por recinto, en comedor 1.

en frontones cubierta considerar celosía 50 x 30 cms en aluminio en frontón principal y frontón posterior para generar ventilación permanente de entretecho (considerar en tamaño que no ingrese lluvia ni aves)

5.5.3.2 **VENTILACIONES FORZADAS** un

Se consideran además de en las campanas de cocina.

- En recintos de: bodega de alimentos, cocinas, comedor tías, extractor 200 m3 hora constado a interruptor bodega. marca S&P o superior
- Puertas tendrán celosías indicadas en detalle de puertas. Adicionalmente se agregaran celosías que se indiquen por proyecto de gas y/o lo que indique el sello verde

Se solicitan además 3 equipos Extractor de Aire cielo 24 W Broan sobre cielo primer piso distribuidos para extraer aire, mando a oficina 1 mediante interruptor.

5.5.4 **CLIMATIZADOR FRIO / CALOR** un

Se solicita la incorporación de equipos de climatización con capacidad suficiente para abastecer los m3 en:

- | | |
|---|--------------|
| - SALAS DE ACTIVIDADES Y SALA DE EXPANSIÓN MEDIOS | TOTAL 568 m3 |
| - SALAS DE CUNA Y SALA DE EXPANSIÓN SALA CUNA | TOTAL 607 m3 |
| - PATIOS CERRADOS | TOTAL 170 m3 |

La capacidad y cantidad de estos equipos, deberá ser determinada por un profesional idóneo CERTIFICADO y con experiencia en el área, a fin de abastecer la demanda de ventilación requerida en estos recintos.

5.5.5 **TERMOSTATOS AMBIENTALES MURALES** un

Se solicitan equipos de medición de temperatura en pared altura 1,5 mts instalados en patios (2 primer nivel, 1 segundo nivel y aulas

6 **OBRAS EXTERIORES**

6.1 PAVIMENTOS

6.1.1 Radier 10 cm con junta de dilatacion (según diseño) H20

Según planimetría arquitectura áreas exteriores considerar espesor 10 cms, debe sobre salir desde el nivel de terreno natural 2 cm

6.1.2 CESPED m2

en zonas indicadas en planos, pastelón o sembrado pero perfectamente verde y recortado para entrega de obras

6.1.3 SOLERILLA ml

en zonas indicadas en planos, solerilla tipo A canto redondo, pegadas con hormigón pobre H15.en delimitación zonas patios con distintos materiales.



6.1.4 POZOS DE ARENA (2)

unidad

Se consulta pozo de arena (50 cms de espesor arena fina asnereada) rodeado por solerilla)
Según detalle planos

6.1.5 PASTELONES DE CAUCHO

Esta se instala sobre un Radier 8 cm H-15, con terminación afinada, con una pendiente para escurrimiento de lluvia de 1% como mínimo, y una canal de escurrimiento para recibir el agua de la pendiente y evacuarla al terreno natural. Las Palmetas puede ir sobrepuestas confinadas con solerillas de hormigón de canto redondeado y pegada con adhesivo tipo el Agorex en la primera corrida perimetral de caucho. La palmeta permite el escurrimiento del agua y su peso aproximado es de 4,8 kl x palmeta. Asegúrese que la superficie se encuentra limpia y seca y que la temperatura ambiente no sea inferior a los 5°C

6.1.6 CARPETA PASTO SINTÉTICO

un

Se solicita según plano de áreas exteriores colocación carpeta de pasto sintético, sobre suelo trabajado según instrucciones del fabricante.

6.2 ARORIZACION

unidad

6.2.1 Especies arbóreas (solo especies nativas)

Se consultan arbustos en áreas marcadas en planos , especies locales a definir con ITO. Solo se permiten especies endógenas (nativas) mínimo 20 plantas mínimo 0,8 mt de altura, considerar cetos para protección.

6.3 Equipamiento

6.3.1 Faroles exteriores

unidad

Se adjunta ficha se solicita provisión e instalación firmemente afianzado a terreno

Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación

Considera instalación eléctrica necesaria canalizada subterránea dispuesta en tablero edificio

FOCO ALURA LED , 16 LED, 38 WATTS.



Hermeticidad	
Bloque óptico	IP 66 (*)
Compartimento de auxiliares	IP 66 (*)
Resistencia a los impacto (PC)	IK 10 (**)
Resistencia aerodinámica (CxS)	0.124m ²
Tensión nominal	230V - 50Hz
Clase eléctrica	I o II (*)
(*) según IEC - EN 60598 (**) según IEC - EN 62262	
Peso	15,5 kg
Materiales	



Base, cubierta y brazos	Aluminio inyectado
Protector	Policarbonato
Color	Gris AKZO 900 enarenado

6.3.2 papeleros reciclaje

unid

Se adjunta ficha se solicita provisión e instalación firmemente afianzado a terreno (Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación.). Son dos kits.



INDUCROM S.A.

INDUSTRIA METALMECÁNICA Y CROMADOS DESDE 1976

BASURERO ECOLÓGICO MODELO ESTACIÓN TRIPLE



CARACTERÍSTICAS:

- ° Basurero con tres cuerpos cilíndricos de 480 mm de diámetro x 800 mm de altura cada uno.
- ° Material acero SAE-1010, pintado con polvo electroestático termo convertible y/o horno alta temperatura (220°C).
- ° Pilares en tubo 2" de diámetro altura 940 mm.
- ° Material acero SAE-1010, pintado con polvo electroestático termo convertible y/o horno alta temperatura (220°C).
- ° Fijación a piso por pernos de expansión 3/8" x 3"

DIMENSIONES:

Alto	: 940 mm
Largo	: 1800 mm
Fondo	: 480 mm



1800 mm

940 mm

∅ Flange 150 mm ∅ Soporte 2"



Lira 2310 San Joaquín - Stgo. / Teléfono: (02) 2-6748300 / Mail: inducrom@inducrom.cl / www.inducrom.cl

6.3.3 Bicicletero modelo Madrid

unid.

Se adjunta ficha se solicita provisión e instalación firmemente afianzado a terreno (Se recomienda utilizar instrucciones fabricante en montaje e instalación





INDUCROM S.A.

INDUSTRIA METALMECÁNICA DESDE 1976

BICICLETERO MODELO MADRID

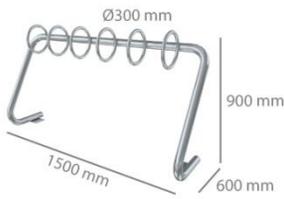


CARACTERÍSTICAS:

- ° Biciletero metálico conformado por tubos de Ø2" o 5 cm, tubos Ø3/4" o 1.9 cm.
- ° Fabricado en acero inoxidable calidad 304 o SAE-1010 pintado con polvo electrostático termo convertible (pintura a elección).
- ° Capacidad de 6 bicicletas con posibilidad de añadir más cuerpos.
- ° Separación entre ejes de 22.5 cm.
- ° Pletinas con perforaciones para anclar a piso mediante pernos de expansión.
- ° Dimensiones totales alto: 90 cm, ancho: 150 cm, fondo: 60 cm.

DIMENSIONES:

Alto	: 900 mm
Largo	: 1500 mm
Fondo	: 600 mm





Lira 2310 San Joaquín - Stgo. / Teléfono: (02) 2-6748300 / Mail: inducrom@inducrom.cl / www.inducrom.cl

6.3.4 Bancas 6 unidades

Instalación de bancas VANGHAR modelo Valdivia ubicados según plano de arquitectura y de acuerdo a las indicaciones de la ficha técnica adjunta.



7.0 PROYECTOS ESPECIALIDADES

* Deben ser ejecutados profesionales idóneos

La no presentación de algún ítem implica que el trabajo no se encuentra 100 % terminado

7.1 Permisos y tramitación municipal gl.

Consulta la patente profesional del residente que permitan la obtención de permiso de edificación.

Asimismo, el contratista será responsable de generar las tramitaciones respectivas, que permitan recepcionar las instalaciones que en el proyecto se vean alteradas. Solicitadas en Pto. 8.2 8.3 8.4

La fundación generara los expedientes de arquitectura respectivos, listos para ingreso.

7.2 PROYECTO GAS (sello verde + TC6 instalaciones) gl.

Se considera formulación proyecto. Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, más planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

7.3 PROYECTO ELECTRICO + T1 gl

Se considera formulación proyecto

Se solicita conseguir certificado T1 eléctrico del SEC de todas las nuevas instalaciones eléctricas

Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, mas planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros.

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

7.4 PROYECTO ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE gl

Se solicita proyecto de alcantarillado, agua potable

Considerando los requerimientos establecidos en estas ET, más planimetría arquitectura, estructuras, info de instalaciones existentes y otros.

Se consideran todos los trabajos necesarios y requeridos para aprobación proyecto

7.5 PROYECTO AGUAS LLUVIAS, Y URBANIZACION REBAJES DE CALZADAS PASTELONES Y ACCESOS

gl

Se solicita proyecto de aguas lluvias, paisajismo, rebajes de calzada y solera necesarios para ejecución de proyecto de arquitectura

7.6 PROYECTO CALEFACCION gl

Se solicita proyecto de calefacción con caldera mural de gas y radiadores de agua. Se solicita eficiencia y temperatura interior sobre 18° celcius

- Todos los proyectos deben ser visados por entidad respectiva, deben entregarse en fundación documentos y APROBACION DE ESTOS son requisito para cancelación ultimo estado de pago.



8.0 ASEO Y ENTREGA

8.1 aseo general

gl.

Considera el retiro de total de excedentes, retiro de faenas e instalaciones provisionarias. Se considera el retiro completo de restos de áridos y similares. NO quedando resto de piedras, áridos y escombros al interior del establecimiento. Terreno nivelado. Tierra asreneada, pasto cortado

Se solicita entregar las dependencias del establecimiento totalmente limpias. Sin resto de materiales, manchas o similares. Todo esto en zona existente, proyectada y patio cercado del establecimiento.

Considerar aseo pisos, limpieza vidrios, entregar sin restos de polvo y con manajo de todas las llaves ordenadas en un mostrario de melamina.

8.2 ENTREGA Y CAPACITACION

gl.

Se solicita entrega formal J. Infantil. Esto conlleva entrega llaveros en tres copias sobre panel melamina, capacitación de funcionamiento sistema calefacción, extracción, sistema eléctrico, montacarga entrega de archivador con manuales, certificados, garantía productos etc

Mirella Canessa Rosso
Directora Regional

Alejandro González Moll
Arquitecto

Constructora



Dpto de operaciones Región de Los Ríos
Valdivia.

Valdivia. Agosto 2015