

ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	: PICHILEMU NORTE
UBICACIÓN	: AVENIDA CAHUIL N°951-B
COMUNA	: PICHILEMU
NOMBRE LICITACION	: AC SC y JI PICHILEMU NORTE 2015

A. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren al proyecto de OBRA NUEVA, Jardín Infantil Pichilemu Norte, perteneciente a la comuna de Pichilemu.

El proyecto plantea la construcción de 667,62 m² de superficie construida, el cual contempla: Sala de actividades de sala cuna, sala de actividades de párvulos, cocinas, área administrativa, patios.

Estas especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su ejecución, los que se entenderán de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las Normas Chilenas, ensayos consignados para cada uno de ellos y/o instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas.

Las obras especificadas deberán ejecutarse en estricto acuerdo a lo especificado en: Ordenanzas Generales, Especiales y Locales de Construcción y Urbanización; Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos; Reglamentos Técnicos de los organismos especiales en las instalaciones domiciliarias y urbanización; Normas Chilenas de Construcción del I.N.N. vigentes.

Será responsabilidad del contratista los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 . Informe S/n

AREA LACTANTES (Sala Cuna)

Salas de Actividades y Sala Juegos y Movimientos.

- Revestimiento de Pisos
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto.
 - Rampas
 - Termo-paneles.
 - Film Seguridad.
 - Mosquiteras vano completo
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Muros – Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Soportes de Cortinas.
 - Espejo de estimulación
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Equipos de Emergencia
 - Enchufes altura 1.30 m
 - Señalética.
 - Climatización

Amamantamiento

- Revestimientos de Pisos
- Revestimiento de Muros (espejos)
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Film Seguridad.
 - Mosquiteras vano completo
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Muros - Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Soportes de Cortinas.
 - Dispensadores.
- Instalación Agua Potable y Sanitaria
 - Agua Fría y caliente
 - Llave de paso en cada Artefacto.
- Artefactos (según cálculo)
 - Lavamanos pedestal adulto
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.

Sala de Mudar

- Revestimientos de Pisos
- Revestimiento de Muros
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Film Seguridad.
 - Mosquiteras vano completo
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Soportes de Cortinas.
 - Dispensadores.
 - Espejos
- Instalación Agua Potable y Sanitaria
 - Agua Fría y caliente para todos los artefactos.
 - Llave de paso en cada Artefacto.
- Artefactos (según cálculo)
 - Lavamanos pedestal. Alt: 0.45m
 - Lavamanos pedestal adulto
 - Inodoros Kinder con asiento.
 - Tineta Altura 0.80 m
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Equipos de Emergencia.
 - Extracción Forzada

Bodega Material Didáctico - Sala Cuna

- Revestimiento de Pisos
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Muros – Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Repisas metálicas modulares.
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Extracción Forzada

Pasillos

- Instalación eléctrica
 - Equipo de Iluminación.
 - Equipo de Emergencia

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe s/n

Bodega General

- Revestimiento de Pisos
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Muros – Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Repisas metálicas modulares.
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Extracción Forzada

Servicio Higiénico Accesible

- Revestimientos de Pisos
- Revestimiento de Muros
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Mosquiteras vano completo
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Barras de Seguridad fija y Abatible
 - Dispensadores.
 - Espejo
- Instalación Agua Potable y Sanitaria
 - Agua Fría y caliente para todos los artefactos.
 - Llave de paso en cada Artefacto.
- Artefactos (según cálculo)
 - Lavamanos Minusválidos
 - Inodoros Minusválidos.
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Extracción Forzada
 - Enchufe



(Handwritten signature)

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO

Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe s/n 5

Bodega de Alimentos Párvulos

Bodega de Alimentos Sala Cuna

- Revestimientos de Pisos
- Puertas y Ventanas
 - Puertas según recinto
 - Ventanas según recinto
 - Mosquiteras vano completo
 - Protecciones
- Pinturas.
 - Muros - Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Repisas Metálicas Modulares
- Mobiliario
 - Mueble Melamina Aseo
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Extracción Forzada
 - Enchufes para unidad de frio.

- Puertas según recinto
- Ventanas según recinto
- Protecciones
- Pinturas.
 - Muros – Cielos – Puertas.
- Guardapolvos y Molduras.
- Complementarios
 - Repisas metálicas modulares.
- Instalación Eléctrica
 - Equipos de iluminación.
 - Extracción Forzada



(Handwritten signature in blue ink)

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2014 Informe S/n 7

B. MEDIDAS, CERTIFICACIONES Y PROYECTOS OBLIGATORIOS A ENTREGAR POR EL CONTRATISTA

Todos y cada uno de los proyectos de especialidades deberá ser desarrollado por el especialista competente, el cual debe estar inscrito y vigente en el registro de instaladores certificados. El contratista deberá hacer entrega de los proyectos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas, aguas lluvias, en formato papel con todas las firmas y timbres correspondientes y en formato digital al departamento de Espacios Físicos Educativos (EFE). Todos los proyectos deberán ser visados previa ejecución de estos por parte del ITO o del profesional destinado por EFE para este fin, ningún proyecto que no esté aprobado y visado por libro de obra y firmado en papel (plano) podrá ser ejecutado.

Proyectos a realizar por parte de los contratistas serán:

- 1) Entrega del proyecto de alcantarillado, este debe ser ingresado antes del 1° estado de pago, o dentro del primer mes de obra, este debe ser visado por la ITO.
- 2) Entrega del proyecto de agua potable (fría y caliente) este debe ser ingresado antes del 1° estado de pago o dentro del primer mes de obra, este debe ser visado por la ITO.
- 3) Proyecto de gas, debe ser visado por la ITO antes de su ejecución, y certificado 15 días antes del término de obra.
- 4) Proyecto eléctrico y corrientes débiles (telefonía, voz y datos) debe ser visado por la ITO, los trabajos deben terminar 10 días antes del término de obra para obtener el certificado.
- 5) Proyecto de clima.
- 6) Entrega del Proyecto de Aguas Lluvias, con la firma del profesional competente, el cual debe ser concordante con lo desarrollado en terreno. (El proyecto deberá contemplar resumideros, canales, drenes, pendientes, protecciones, canales y bajadas de aguas lluvias que lleguen a estos elementos).
- 7) Entrega del Proyecto de Alarmas, el cual considerará el paso de las canalizaciones en el proyecto, las cuales no deben ensuciar la Arquitectura y ser aptas para la etapa de cableado por parte de la empresa de alarmas enviada por el Mandante.
- 8) Entrega proyectos As Built de:
 - Agua Potable
 - Alcantarillado
 - Electricidad
 - Gas
 - Climatización
 - Evacuación de Aguas Lluvias
 - Sistema de Alarma y corrientes débiles (Canalizaciones enlanchadas)



Los certificados y documentos que deben ser entregados al ITO en el proceso de la Obra son:

- 1) Medidas de Control y Gestión por el profesional a cargo de la obra por parte del Contratista.
- 2) Patente Vigente del Profesional a cargo de la obra.
- 3) Certificado Dotación Agua Potable y Alcantarillado.
- 4) Certificado TC6 – TC2 Gas.
- 5) Certificado TE1 Electricidad.
- 6) Certificado Montaplatos cuando corresponda.
- 7) Certificado de Hormigones.
- 8) Certificado de losa colaborante cuando corresponda.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Inpmes/n

Será obligación del contratista revisar todos los antecedentes y efectuar por escrito todas las consultas y observaciones que considere necesarias. Se dejara constancia en la presentación de la propuesta.

Si no se produjeran observaciones se entenderá que da por conocido y correctos todos los antecedentes siendo de su responsabilidad toda inconsecuencia que se produzca en la obra producto de esta deficiencia de la revisión.

El contratista deberá mantener una carpeta con todos los documentos y dos juegos completos de planos de la obra. Uno se mantendrá en la oficina de obra con todos los planos colgados (y en buen estado) y el otro debe distribuirse en el lugar de las faenas correspondientes. El contratista se encargara de mantener en obra los planos vigentes.

B.2 MATERIALES

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

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

La I.T.O. podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto, tema que deberá quedar estampado **aprobación o rechazo por libro de obra.**

B.3 MEDIDAS DE CONTROL Y GESTION

De acuerdo a los Art. 1.2.9 y Art. 5.1.8, 5.8.3, 5.8.4 y 5.8.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, se desarrolla la presente Memoria Explicativa de Medidas y Gestión de Control de Calidad que se deberán considerar para llevar a cabo la correcta ejecución del proyecto, cumpliendo de esta manera con las disposiciones legales, los Planos, Especificaciones Técnicas y demás antecedentes propios del proyecto.


Se velará por el estricto cumplimiento de las Normas de Seguridad, previniendo disminuir al máximo, los riesgos de las faenas de construcción.

Las Obras de Construcción se ejecutarán de acuerdo a lo contemplado en los planos de Arquitectura, Estructuras y Especificaciones Técnicas aprobadas. Las instalaciones se ejecutarán de acuerdo a los proyectos respectivos de cada proyectista de instalaciones.

Las Obras de Construcción adoptarán las siguientes medidas respecto de la correcta ejecución de sus partidas.

1. SEGURIDAD EN OBRAS

Periódicamente se revisarán las instalaciones, a objeto de no presentar riesgo para el personal contratado y contratista.


A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe sin

- Presentar un listado del personal que ingresa o se retira de las faenas.
- Presentar la denuncia del accidente inmediatamente ocurrido el hecho y entregar dentro del plazo de 24 horas el respectivo.
- Entregar, registrar y exigir el uso de los elementos de protección personal de acuerdo al tipo de faena o servicios contratados. Debe existir una copia de este registro.
- Entregar mensualmente copia de pago de Liquidaciones de Sueldo e Imposiciones a la Fundación Integra.
- En el caso que deban realizarse trabajos al interior del establecimiento que consideren el uso de alguna herramienta o equipo eléctrico, los cables de estos equipos o los alargadores que el contratista use, deben estar en buen estado, sin cables desnudos o a la vista y contar con sus respectivos enchufes en buen estado.
- Los trabajadores deben tener especial cuidado con la ubicación de sus herramientas y materiales durante el desarrollo del trabajo, estos deben quedar desconectadas de la energía en el caso que sean herramientas o equipos eléctricos y fuera del alcance de los niños. Los trabajos desarrollados al interior de los establecimientos deben realizarse sin la presencia de niños o niñas.
- Queda prohibido fumar dentro de las dependencias del Establecimientos.
- Se debe disponer elementos para el combate y control de incendios durante el desarrollo de la obra (Extintores de PQS)
- Debe comunicar a que Mutualidad se encuentra adherido en caso de sufrir algún accidente de trabajo o de trayecto, poder trasladar al trabajador accidentado.

3. BAÑOS, CAMARINES Y COMEDORES DEL CONTRATISTA

- De acuerdo a la normativa vigente, es obligación del Contratista proveer de baños o servicios higiénicos a sus trabajadores, debe implementar un lugar adecuado (vestidores) para cambiarse de ropas. En el caso que los trabajadores del Contratista deban consumir sus alimentos en el lugar de trabajo, éste debe proporcionarles un comedor que este adaptado con una cocinilla o microondas para el calentamiento de sus alimentos. No está permitido que hagan fogatas en el recinto de la obra por el riesgo de incendio que esto representa.
- Está prohibido facilitar a los trabajadores de la empresa contratista o quienes realicen los trabajos, el uso de las instalaciones del establecimiento como baños, cocina o cualquier otra dependencia para cambiarse de ropas, cocinar, consumir alimentos, como también calentar los alimentos y/o proporcionar alimentos o vajilla destinados al consumo de los niños y niñas.
- En el caso que el contratista instale baños químicos en la obra, estos deben ser mantenidos en condiciones adecuadas de limpieza e higiene para evitar los malos olores y la presencia de insectos o vectores. Deben ser ubicados en una zona alejada de la circulación alejada de los niños y que no revista riesgo.

4. GESTION DE CALIDAD

- Todos los materiales recibidos en la obra, cumplirán con las Normas de Calidad. Todos serán de 1ª calidad y 1º uso.

ARIDOS

Las arenas, áridos y pétreos estarán limpios, para lo cual se hará control de calidad en obra.

El acopio de materiales se ejecutará en lugares convenientes con el objeto de evitar la dispersión de los áridos, para prevenir la contaminación de los áridos, éstos se deben acopiar evitando el contacto directo con el terreno, en caso de no contar con un radier, y también serán cubiertos.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

Se procurará que la instalación de puertas se ejecute con posterioridad a la terminación de piso. De igual forma se dejará una huelga entre la puerta y el marco, con el objeto de evitar defectos de funcionamiento derivados de contracciones o dilataciones del material.

5. MEDIDAS AMBIENTALES

Con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material particulado, se adoptarán las siguientes medidas mínimas:

Aseo y mantención permanente del sector afecto a construcción, se regará el terreno en forma oportuna, periódica y suficiente durante el período en que se realizarán las faenas de excavaciones y rellenos. Se implementarán estructuras provisionarias como mallas tipo raschel u otro tipo para evitar la contaminación a sectores aledaños.

Los materiales se transportarán en camiones con la carga cubierta.

Se lavará el lodo de las ruedas de los vehículos cuando abandonen la faena.

Se mantendrá la obra aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores, convenientemente identificados y ubicados.

Toda operación de equipos o maquinaria que genere ruidos molestos deberán ser realizados, dentro de lo posible, en períodos concentrados de tiempo y en horarios de menor molestia.

6. HORARIOS DE FAENAS

Las obras de construcción se desarrollarán en el horario establecido por la normativa y reglamentación general y particular de la comuna.

7. CIERRES PERIMETRALES Y CONTROL DE LOS ACCESOS

- Para la ejecución de obras mayores, el área de construcción debe ser cercado mediante cierres para garantizar la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y el desarrollo de las actividades en forma normal. Este cerco debe ser a lo menos de 1,8 m (un metro y ochenta centímetros), con sus bases sólidas y seguras, se construirá con placa de osb e=10mm, revestido en su cara interior (la que da hacia el espacio habitable de los niños) en toda su altura con malla raschel color blanco, en ningún caso debe permitir su escalamiento o paso a través de él, por los niños o niñas hacia el lugar donde se desarrollen los trabajos. Por lo tanto, no debe aceptarse en modo alguno la instalación de cierres que no ofrezcan seguridad.
- El acceso a la zona de los trabajos debe ser, en lo posible, a través de una puerta independiente. Si por necesidad relacionada con el desarrollo de los trabajos, se requiere el ingreso al establecimiento del personal de la obra, debe realizarse con autorización exclusiva de la Directora o de quien la reemplace en su ausencia.
- Durante todo el tiempo que duren los trabajos, independientemente de su envergadura, se debe tener especial cuidado con el control de las puertas y los accesos al establecimiento, particularmente en los horarios de llegada y salida de los niños, debe encargarse a una persona del establecimiento para su control.
- No debe permitirse el ingreso al establecimiento de personas ajenas sin autorización ni el libre tránsito de los trabajadores de la obra por lugares que no estén relacionados con los trabajos que se realizan.

8. CONDICIONES DE HIGIENE EN EL LUGAR Y ENTORNO DE LA OBRA

- El lugar de trabajo y su entorno deben mantenerse en buenas condiciones de orden y limpieza. El Contratista debe tomar medidas efectivas para prevenir, producto de las condiciones de higiene en la obra, la presencia de insectos, roedores, animales y otras plagas que puedan afectar sanitariamente al establecimiento. Para esto, debe contar en la obra con basureros con tapas y eliminar las basuras en bolsas para este fin, en forma oportuna.

10. TRÁNSITO DE VEHÍCULOS Y ACOPIO DE MATERIALES

- Todo vehículo, equipo, herramienta o maquinaria empleado por el contratista en la obra, deberá mantenerse en perfectas condiciones de uso y disponer de todos los dispositivos de seguridad y resguardos necesarios.
- El tránsito de camiones y/o máquinas, hacia o desde la obra, debe realizarse en horarios distintos a los cuales los niños ingresan o salen del establecimiento. El ingreso y salida de camionetas, camiones o máquinas desde o hacia el establecimiento, se debe realizar siempre asistido por un trabajador del Contratista que colabore con el conductor señalizando y avisando los peligros.
- Sin perjuicio de lo anterior, toda máquina de movimiento de tierras, debe contar con una alarma sonora de retroceso.
- El acopio de los materiales, suelos removidos y áridos para la obra, deben disponerse de manera que no obstruyan las vías de evacuación del establecimiento ni que pongan en riesgo de accidente a los niños y niñas, sus familias, al persona o a cualquier persona que transite por los alrededores o cerca del establecimiento.

11. TRABAJOS DE SOLDADURA Y ESTRUCTURAS METÁLICAS

- Todos los trabajos de soldadura al arco y esmerilados de estructuras metálicas, deben desarrollarse lo más alejado posible de la presencia de los niños. Si esto no es posible, para no exponer a riesgo a los niños o el personal, se debe aislar el lugar con elementos tipo "biombos", que impidan que los niños y niñas, familias y el personal puedan observar la actividad.
- Los trabajos de soldadura, de cualquier tipo, deben desarrollarse en lugares alejados de elementos combustibles como papeles, malezas o materiales inflamables como diluyentes, pinturas, combustibles líquidos, cilindros de gas, etc.
- Sin perjuicio de lo anterior, para estos trabajos, el contratista debe mantener siempre cerca y a mano, como mínimo un extintor de incendios del tipo polvo químico seco o una manguera conectada a la red de agua. Este equipo extintor debe ser suministrado por el contratista, por lo que no se deben emplear para esto los extintores del establecimiento, ni si quiera en calidad de préstamo.

12. ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

- El almacenamiento de materiales de la obra deberá realizarse con procedimientos y en lugares apropiados y seguros para los trabajadores, para los niños y adultos.
- En caso necesario, el Contratista deberá instalar una caseta para guardar los implementos de trabajo utilizados, dejándolo con candado. El Establecimiento, ni su personal no tienen responsabilidad frente a robos de equipos, materiales o maquinaria utilizadas por el Contratista.

13. EXCAVACIONES

- Se deberán señalizar el lugar donde se están realizando las excavaciones cercando el sector, con prohibición de ingreso al personal no autorizado, para prevenir accidentes de atrapamiento del personal.
- Se debe retirar el material resultante de la extracción del borde de la excavación para que no provoque riesgos de desmoronamiento.
- Si la excavación no poseerá un talud natural de 45° o 58°, deberá poseer entibaciones que permita contener fallas de la cohesión del suelo.

14. TRABAJO EN ALTURA

Según la Circular 2345, establece los accidentes de condiciones graves, que deben ser comunicadas inmediatamente a la SEREMI de Salud, Inspección del Trabajo y Mutualidad, y

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

17

29/02/2016 Informe s/n

trabajos. Durante las obras, el personal deberá usar como mínimo cascos de seguridad y zapatos de seguridad de uso eléctrico más todos los elementos de seguridad personal, en el caso de trabajos de soldaduras utilizar bombos antiflamas, barreras, extintores, señaléticas y otros, de acuerdo al tipo de actividad que se esté desarrollando.

Letrero de obra: Se consulta la confección e instalación de un letrero de obra con una estructura de madera y un formato de 1.22x 2.44 mt, este deberá ser impreso por el contratista en pvc e instalado. El archivo será entregado por integra.

1.1.1 EMPALMES PROVISORIOS GL

El suministro de agua potable y electricidad será responsabilidad del contratista solicitarlos a las entidades correspondientes. Las instalaciones de agua deberán estar debidas y correctamente enterradas y las instalaciones eléctricas deberán ir por Aire a una altura de al menos 3.00 mts. Todas las instalaciones serán de cargo del contratista, el cual deberá finalizada la obra retirar todas aquellas instalaciones que no formen parte del proyecto. Se deberá proveer de baños químicos para el personal de la obra y para el personal administrativo distinto del anterior.

1.1.2 TRAZADOS Y NIVELES GL

El replanteo del trazado y niveles será dirigido por un profesional idóneo y contarán con la aprobación de la I.T.O. en las distintas etapas: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones. Prevalecen las cotas de piso terminado indicadas en el proyecto.

La altura de sobrecimientos indicada en planos de arquitectura es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación del terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimiento para salvar los desniveles del terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

2. OBRA GRUESA

2.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

2.1.1. REBAJE, RELLENO Y EMPAREJAMIENTO GL

En caso que lo indique la memoria de cálculo o las condiciones de terreno, se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno, rellenos y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la obra y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, en caso que se requiera, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculos.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con placa compactadora u otro elemento mecanizado y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir capa de 10 cm de estabilizado compactado.

2.1.2. MEJORAMIENTO DE SUELO GL

Se considera un mejoramiento de suelo si, según indicaciones de memoria de cálculo estructural, se requiere.

Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en los plano de cálculos, y la memoria de cálculo (confeccionado por el ingeniero calculista), incluyendo el emplastillado y el mejoramiento del terreno según el caso.



El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje etc. ya que no se autorizarán picados posteriores.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días. Los radieres se cubrirán con polietileno durante el proceso del curado.

2.2.1. EMPLANTILLADOS M3

En hormigón simple, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones.

Emplantillado se instalará bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar

2.2.2. FUNDACIONES M3

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo respecto al procedimiento señalado en planos de cálculo.

Se debe considerar en la zanja como capa impermeabilizante la provisión de manga de polietileno expandido, esta manga debe sobresalir mínimo 20 cm. a cada lado de la excavación y debe tener un traslapo entre sí de 30 cm.

1. Previo el emplantillado de fundaciones se requerirá la revisión del Ingeniero Calculista o del Mecánico de Suelos para recibir los sellos de fundación y su aprobación mediante anotación en el Libro de Obras.
2. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc.
3. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 of 85 "Hormigón-Requisitos Generales"
Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.
4. En caso de ser hormigones hechos en obra se empleará una planta con dosificación en peso; las dosificaciones deberán ser previamente aprobadas con hormigones de prueba.
5. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 of 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:
 - a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.
 - b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleado vibrador por inmersión.
6. Las juntas de trabajo del hormigonado se practicarán solamente en aquellos puntos de menor fatiga de los elementos del cual se trata. Previo trabajo de relleno, se planearán posibles juntas, trabajos que deberán contar con el VºBº de la ITO.
7. Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.
8. Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se deberá instalar tensores

En todo caso se ensayará, a lo menos, una muestra cada 15 días de faena de hormigonado de fundaciones, no obstante, se realizarán nuevos ensayos cada vez que haya cambio de los agregados, del cemento empleado o del agua.

La extracción de muestras para ensayos se hará como se prescribe en las normas del I.N.N.

El muestreo lo efectuarán los técnicos autorizados del laboratorio y en presencia de la I.T.O, quien dejará constancia escrita en el Libro de Obra.

Los tipos de aditivos y sus dosificaciones deben ser compatibles con las resistencias requeridas para los hormigones y con la aplicación de pinturas y acabados de terminación.

Sika Top 1 Seal, es un mortero mono-componente, a base de cemento, áridos seleccionados y resina sintética, se mezcla con un 25% de agua en peso. La superficie debe estar sana, limpia exenta de grasas y aceites y libre de polvo y lechada. Los soportes absorbentes se deben humedecer previamente hasta la saturación. Se recomienda en hormigón de cimientos y sobrecimientos.

ARMADURAS DE ACERO

Calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuración y con las prescripciones de las normas INN correspondientes.

Tener especial cuidado en los amarres, y uniones de enfierraduras, respetando los traslapos y escuadras indicadas en proyecto de cálculo.

Las armaduras serán visadas y aprobadas previamente por la ITO antes de hormigonar.

Podrá emplearse barras de acero fabricadas en el extranjero, siempre y cuando se certifique que todas sus propiedades son iguales o superiores a las del acero especificado.

Todas las enfierraduras en secciones y tipo según lo indicado en proyecto de estructura.

Se consultan en todas las estructuras de hormigón armado.

MOLDAJES

El tipo de moldaje a utilizar será visado previamente por la ITO y antes de hormigonar se verificarán niveles y plomo.

El tipo de moldaje a utilizar será de placas terciadas contrachapadas estructurales o elementos metálicos.

Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos pre embutidos.

Deberá aplicarse líquido desmoldante, cuidando que su tipo y calidad no afecte posteriormente a los estucos y pinturas. Se utilizará SikaForm Madera o equivalente para moldajes de madera o SikaForm Metal 99 o equivalente para moldajes metálicos, para facilitar el proceso de descimbre.

Con la visación de la ITO podrá utilizarse varias veces un mismo moldaje, previa limpieza y reparación.

En caso que el contratista utilice encofrados metálicos deberá tomar las precauciones para evitar la adherencia de hormigón y asegurar el acabado de superficie, deberá recubrirse con aceites especiales que no produzcan alteraciones de ninguna especie en el hormigón y colocados sin exceso.

Las rugosidades y poros de los Moldajes metálicos producidos por los procesos de limpieza se corregirán frotando las veces necesarias, una solución líquida de kerosene.

El diseño y estabilidad de los moldajes es de exclusiva responsabilidad del contratista.

2.2.4

MUROS DE CONTENCIÓN

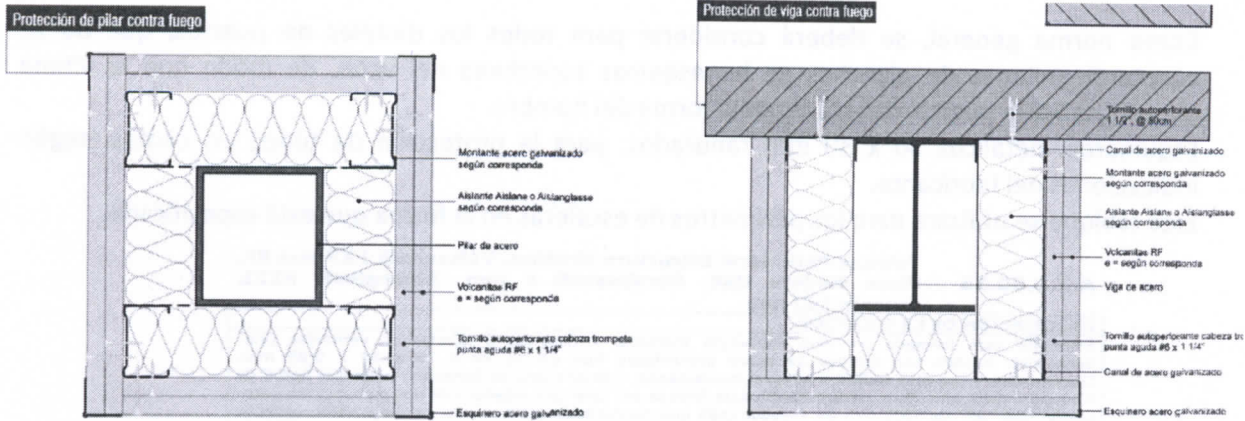
M2

Se construirán sobrecimientos de hormigón H20 armado, de acuerdo a planos de dimensión según condiciones del terreno.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

23

29/02/2016 Entome sm



Esquema de protección contra el fuego de estructuras metálicas, vigas y pilares cuando existan.

Solución base de acuerdo a Normativa al Fuego Vigente a emplear en:

1. Tabiquerías perimetrales.
2. Cajas de ascensores y/o Montaplatos.

2.3.1.1. TABIQUE PERIMETRAL F-60

M2

La partida se refiere a la ejecución de los tabiques Volcometal, de **espesor 14,5 cm** terminado, para la totalidad de los tabiques perimetrales indicados en la planta de arquitectura.

Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura metálica, consta con 5 montantes de acero galvanizado tipo CA de 90x38x12x0,85mm y de dos soleras (Inferior y Superior) tipo C de 92x30x0,85mm 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 cm. 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: por interior de los muros de deberá instalar placa de OSB 9,5mm, posteriormente iran las planchas de yeso cartón las cuales serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida por una con doble plancha de yeso cartón RF de 12.5mm de espesor traslapadas entre sí. Por la otra cara será forrada con placa de OSB 9,5mm más una capa de papel fieltro. Por sobre esta, además esta llevara una plancha de fibrocemento "Duraboard" de 8mm para posteriormente recibir revestimiento exterior.

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.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO

Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe sh

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. 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 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 las 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 de hombro.

Esquineros metálicos 30x30mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

Instalación planchas yeso cartón en muros estructurales perimetrales:

Estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con doble plancha de yeso cartón XR de 15 mm de espesor para cada cara.

En todos los paramentos de zonas húmedas Baños y Bodegas, 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.

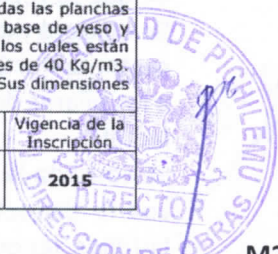
2.3.1.3 RECINTOS DE COCINAS F-120

Los tabiques que conformen la cocina deben tener una resistencia al fuego de F120, se modulara de la siguiente manera indicada en el cuadro con certificación de resistencia al fuego.

A.2.3.120.07 Tabique Interior Estructura Metálica, Volcanita® 12.5 mm RF, Aislán® R122, Espesor 140 mm

DESCRIPCION DE LA SOLUCION
Elemento esta formado por una estructura metálica (Sistema Metalcon). Consta de 7 montantes (piedrechos), hechos con perfiles de acero galvanizado tipo C de 90 x 38 x 12 x 0,85 (mm), Murogal montante, distanciados entre ejes cada 0,40 m, aproximadamente, y de dos soleras (inferior y superior) de 92 x 30 x 0,85 (mm) Murogal canal. Esta estructuración está forrada por ambas caras con una doble plancha de yeso - cartón "RF" de 12,5 mm de espesor cada una. Todas las planchas están atornilladas a la estructura de acero. Las juntas se sellaron con masilla a base de yeso y cinta de celulosa. Tal configuración deja espacios libres en el interior del elemento, los cuales están rellenos con lana mineral, cuyo espesor es de 50 mm y la densidad media aparente es de 40 Kg/m3. El espesor total del elemento resulta ser de 140 mm, y su peso de 303 kilogramos. Sus dimensiones de ancho 2,2 x 2,4 m de alto y 0,14 m de espesor.

INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
COMPAÑIA INDUSTRIAL EL VOLCAN S.A.	372.951	IDIEM	13-04-99	F-120	2015



2.3.1.4. BARRERA HÍDRICA

M2

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará barrera hidrófuga tytar en toda la superficie, con traslapos mínimos de 30 cm

2.3.1.5. AISLACIÓN

M2

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Aislación tipo Lana mineral Aislanglass 50 mm.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región L.G. Bernardo O'Higgins Zona 4	122	50 mm.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe 5/2

2.4.2. CERCHAS

M2

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon o similar, según proyecto de cálculo. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes Se consultarán todos los suples y arriostramientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado.

En sector de Patio de Servicio, según se indica en planos de arquitectura, se considera una mayor altura en este recinto, por lo que se contempla para este sector una estructura de cubierta proyectada con vigas de madera de pino radiata estructural, los cuales irán a la vista y serán de escuadría de acuerdo a proyecto de estructura y calculo.

En sector de Patio Cubierto y Circulación, según se indica en planos de arquitectura e ingeniería, se considera una mayor altura en estos recinto, por lo que se contempla en estos sectores una estructura de perfiles metálicos y vigas reticuladas, dimensiones de acuerdo a proyecto de estructura y calculo.

2.4.3. PLACAS MADERA AGLOMERADA

M2

Posterior a la estructura en acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm LP-Techshield o similar. Éstas se instalarán sobre la cara exterior de la estructura de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, dejando el revestimiento de aluminio, hacia el interior.

Considerar el uso de planchas de obs con papel metalizado incorporado

2.4.4. BARRERA HÍDRICA

M2

Se instalará tytar como barrera hidrófuga respirable de polipropileno en toda la superficie, de acuerdo a instrucciones del fabricante. Se consulta traslazo mínimo de 30 cm.

2.5. CUBIERTAS

2.5.1. CUBIERTA PV4

M2

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11 mm LP-Techshield o similar y se instalará cubierta PV – 4 prepintado 0.5mm de espesor, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios.

Su instalación se ejecuta mediante traslazo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos. Los elementos que no vienen prepintados se pintaran en obra el color definido.

Fijación Plancha-Costanera: tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha –Plancha: tornillo auto perforante 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 traslazo.

Se indican caballetes ventilados, fabricados con hojalatería según el detalle adjunto.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

Se solicita el desarrollo de hojalatería en los encuentros entre cubierta y las estructuras verticales, que sobrepasan la cubierta en sus ejes.

Se utilizará los productos y accesorios de la misma línea de cubiertas tipo PV-4. Se emplearán las necesarias que permitan la perfecta impermeabilización de las cubiertas. Solo se utilizarán sellantes recomendados o en su defecto adhesivo tipo Sika Bond AT metal, Sika Flex 11 FC o superior.. Estas llevarán el mismo color de las planchas de cubiertas.

Se ejecutarán siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante, tanto en su manejo, colocación, sellado y acabado.

En limahoyas, encuentros de cubiertas con parámetros verticales y como remate de cubierta con tapacanes en aleros inclinados, se consultan forros de plancha de zinc PV-4.

Se consultan forros en encuentros de materiales en general y en todas las uniones que permitan asegurar una perfecta estanqueidad de la construcción.

Cortagoteras en dinteles de ventanas, en esquinas de muros exteriores, en salidas de ductos de ventilación, etc.

2.5.5.

ESTRUCTURA CIELO

M2

Se construirá con perfil Omega 40 x 18 x 10 x 0,5mm de acero galvanizado tipo Metalcon, según indicaciones del Fabricante.

CIELOS: Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramada de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH de 15mm

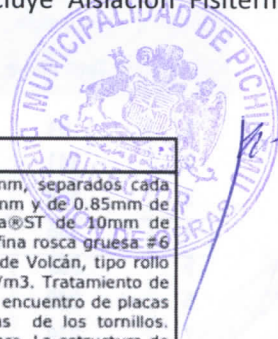
La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

El material aislante se colocará según las instrucciones del fabricante, la cobertura deberá ser completa y el material deberá estar en perfectas condiciones. Incluye Aislación Fisiterm de espesor según la zona geográfica.

En sectores indicados por el ITO se deberán dejar Gateras de revisión.

F.2.2.15.02 Conjunto Cielo Falso]

DESCRIPCION DE LA SOLUCION					
Estructura de Soporte: Perfil portante omega 40mm x 18mm x 10mm x 0.5mm, separados cada 40cm. Cadenetas de montantes de acero galvanizado tipo C de 60 por 38 por 8mm y de 0.85mm de espesor, separadas cada 1.2m. Cielo falso: Plancha de yeso cartón Volcanita®ST de 10mm de espesor. Las placas de yeso cartón se fijaron a la estructura con tornillos punta fina rosca gruesa #6 x 1 ¼" separados cada 20cm. Aislación Térmica: Lana de Vidrio Aislanglass® de Volcán, tipo rollo libre, de 80mm de espesor, coeficiente R100=188 y densidad nominal de 11 kg/m3. Tratamiento de Juntas: con masilla base Junta Pro® y cinta de fibra Junta Pro® de Volcán en el encuentro de placas de Volcanita. También se utiliza este tipo de masilla para cubrir las cabezas de los tornillos. Observaciones: El conjunto se ensayó como cielo falso sin estructura de techumbre. La estructura de soporte se colgó de soportes transversales (que replican el efecto de una cercha) distanciados cada 1.0m. Dimensiones de la probeta: 4.0m de largo por 3.0m de ancho (superficie de 12m2), el espesor medio medido en el valle del elemento es de 90mm. Carga aplicada: No se aplicó carga.					
INSTITUCIÓN	Informe de Ensayo N°	Laboratorio	Fecha de Ensayo	Resistencia	Vigencia de la Inscripción
Compañía Industrial el Volcán S.A	980.695	DICTUC	16-08-11	F-15	2019



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe s/m

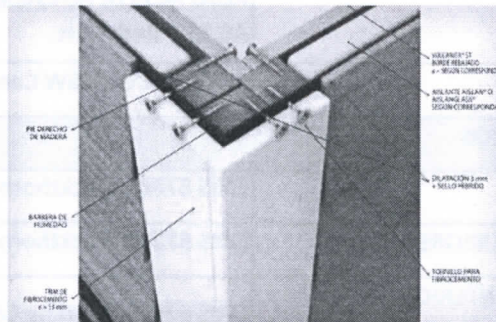
El Contratista deberá consultar los adecuados cubrejuntas, cornisas, pilares, junquillos, etc. para subsanar los defectos, aunque no exista un detalle específico en el proyecto, lo que será exigido por la ITO.

3.1. REVESTIMIENTOS MUROS EXTERIORES

3.1.1 REVESTIMIENTO EXTERIOR SIDING FIBROCEMENTO PIZARREÑO M2

Consistirá en la instalación de siding fibrocemento según de acuerdo a indicaciones del fabricante, considerando todos los accesorios de como terminación necesarios.

Se recomienda la terminación en las esquinas con esquineros o con huinchas de fibrocemento indicadas en detalles y fotografía adjunta., y las uniones deben calzar perfectamente y no tener más de 0,3 cm de separación.



Se indica dejar las ventilaciones señaladas en las elevaciones.

Estas deberán tener una malla mosquitera en su interior, y se pintara del mismo color de la fachada.

http://www.pizarreno.cl/Upload/pizarreno/2008616123440_siding.pdf

http://www.pizarreno.cl/upload/pizarreno/20071227153946_ee.tt.%20siding.pdf

3.1.2. PINTURA EXTERIOR M2

Se consulta Esmalte al agua Ceresita Pieza y fachada para todas las fachadas, aleros, frontones, tapacanes y Can, en colores según anexo Cuadro de Colores y previo diseño por parte del arquitecto.

Se deberá dar una primera mano como base de aparejo en esmalte al agua color blanco. Ceresita Pieza y Fachada.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Informe S/n

Es caso de maderas, estas deben ser secas, con humedad máxima de un 20%.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo.

No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos, cerrajerías, quincallerías, etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicado expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte, barniz o látex según indicación de la ITO. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza.

3.2. REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUES

Se consulta plancha de Yeso-Cartón según las indicaciones de cada tabique.

3.2.1. CERAMICA DE MUROS

M2

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de recintos húmedos. Para recibir directamente las palmetas de cerámicas.

El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Se utilizará en zonas húmedas para Servicio higiénicos de personal, Sala de Muda, Sala de Amamantamiento (solamente un muro área de lavamanos de piso a cielo), Sala de Hábitos Higiénicos, Servicios Higiénicos Accesible, Cocina en General, Cocinas de Leches, Servicio Higiénico manipuladoras y vestidor con ducha.

Para todas las superficies de Muros, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los Muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. No se aceptarán cerámicos blancos con tonos distintos.

Se considerarán todas las faenas necesarias para dejar las superficies perfectamente lisas para recibir el cerámico.

Se exigirá una perfecta colocación sin imperfecciones de nivel, alineamiento de fragüe o compartición del cerámico.

Se usará separadores plásticos.

En general los cerámicos irán de piso a cielo salvo expresa indicación contraria en los planos de arquitectura.

Se fijarán con adhesivo adecuado al tipo de paramento, de acuerdo a instrucciones del Fabricante. Se colocarán junquillos verticales en caso que las esquinas o rincones queden defectuosos, según especificación que defina la I.T.O.

En los encuentros con guardapolvos y con marcos de puertas o con otro tipo de recubrimiento, se consultan junquillos de maño o tepa de 9 x 32 mm.

Los junquillos se fijarán con adhesivo y tornillos de 1 1/2" con tarugos plásticos distanciados 40 cm. máximo.

En los encuentros de muros revestidos con cerámica se deberá sella con silicona blanca anti-hongos, reemplazando el fragüe.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

35

29/02/2016 Informe S/n

Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías. etc.

Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítem correspondientes como frontones, aleros y tapacanes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales o estructuras metálicas, con óleo, esmalte, barniz o látex de Sherwin Williams. Según indicación de la I.T.O.

3.2.2.1. ESMALTE AL AGUA (MUROS Y CIELOS)

M2

Las superficies de los cielos se sellarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Sherwin Williams.

Se deberán colocar en las uniones de planchas huincha americana.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Terminación = mate

CUADRO N° 3 TONALIDADES DE COLORES PARA MUROS y RECOMENDACIONES POR RECINTOS		
Tonalidades AZUL	SALAS ACTIVIDADES	7051W Bleu Bouquet
		7071W Mel water
		8000W Airland Bleu
		8471W Silk Whisper
		7111W Intricate Aqua
Tonalidades VERDE	SALAS ACTIVIDADES, COMEDOR PERSONAL	7181W Green pear
		7191W Rain Reflection
		7211W New spring
		8140 Misted pollen
		8090W Winter whisper
Tonalidades AMARILLO	OFICINAS, PASILLOS Y CIRCULACIONES PATIOS CUBIERTOS	7252W Sundew
		7272W Honey pear
		8471W Silk Hisper
Tonalidades PURPURA	OFICINAS, PASILLOS Y CIRCULACIONES; PATIOS CUBIERTOS, COMEDOR PERSONAL	7482W Early Purple
		7481W Violet Dust
		7990W Pear Violet
Tonalidades ROJO	OFICINA, PASILLOS Y CIRCULACIONES; PATIOS CUBIERTOS.	7881W Dawn glow



A. GECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

Se pegará con adhesivo Thomsit, no se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas, se verificará la nivelación y cuadratura. Las juntas se fraguarán y se rematarán los bordes con cemento blanco.

En Áreas Húmedas y Secas como

- Salas de Muda
- Salas de Hábitos
- Cocina de Párvulos
- Cocina de Lactantes
- Cocina de Leche
- Servicio Higiénico de Personal - Personal de Servicio - Manipuladora
- Bodega de Alimentos y hall de servicio.
- Vestidores
- Salas Multipropósitos.
- Oficinas
- Bodegas de material didáctico

Para el caso de los siguientes recintos:

- Salas de actividades y sala cuna (Párvulos y Lactantes),
- Sala de Juegos y Movimientos (Párvulos y Lactantes),
- Pasillos de circulación principales,
- Hall de Acceso,

Se incorporará en conjunto con la cerámica granito blanco cerámica línea Arcoiris, palmeta sección 31,6 x 31,6 cm. tipo Pamesa, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante (30 x 30 cm.), al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

Colores:

Arcoiris amarillo – Arcoiris carmín - Arcoiris Pistacho – Arcoiris Turquesa.

<http://www.pamesa.com/producto/pasta-roja/arcoiris-31-6x31-6/s17xse118nw0>

<http://www.mk.cl/catalogo/ceramicas/1510/piso-y-muro>

Ver plano de Pavimentos.

3.4. CORNISAS ML

En recintos interiores, se considera cornisa poliestireno extruido D4 35 x 30 mm. Set de 4 metros, la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, color a definir. Las piezas se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán mediante encuentros a 45°.

4. PUERTAS Y VENTANAS

No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

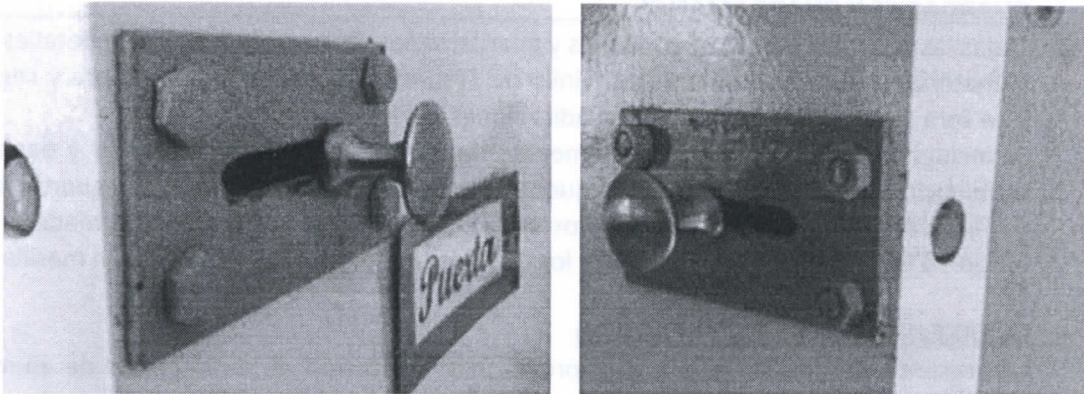
Se consulta un centro de pino de 2" x 5" y 2" x 4" cepillado en todos los vanos de puertas y ventanas. Se instalara según detalle.

4.1 PUERTAS UND

Irán de acuerdo a plano de puertas.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

Seguros Dobles Modelo F. Integra

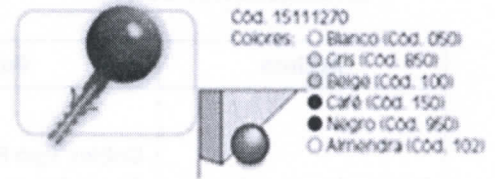


Seguros Dobles Modelo Propuesto por contratista de Integra. Se consulta el diseño propuesto en detalles.

4.1.4. TOPES DE GOMA **UND**

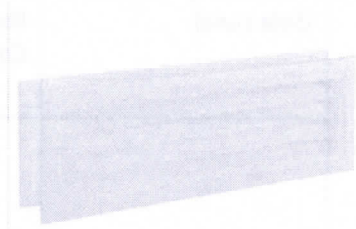
Topes de goma o plástico esféricos perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad.

TOPE PUERTA ESFÉRICO



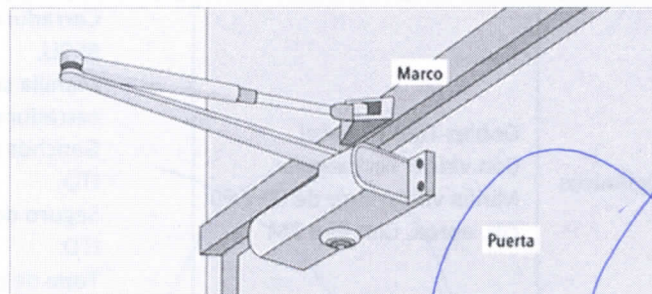
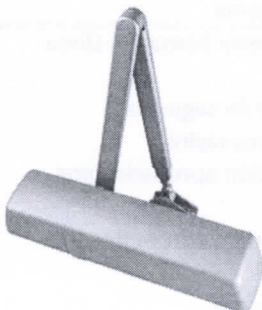
4.1.5. VENTILACIONES **UND**

En ambas caras, ventilaciones tipo celosía de PVC, marca DVP o similar de 35 x 13 cm color blanco.. En: puertas de Sala de Hábitos Higiénico – Sala de Mudas, Bodega de Material didáctico , bodega general, bodega alimentos, sala de amamantamiento, puertas de cocinas, vestidores , servicios higiénicos de personal en general Instalada a 0.30m del borde inferior puerta..



4.1.6. BRAZO HIDRÁULICO **UND**

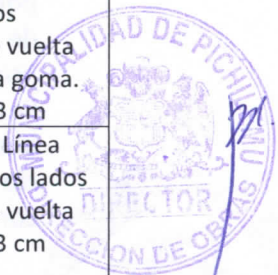
En puertas de cocinas de leche, cocina de párvulos y cocina de lactantes se instalará un brazo hidráulico marca DORMA Modelo MA/2004 cierrapuertas de potencia 4 (50 kilos de empuje) color plata. Con certificación f-60.Ducasse o similar.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe s/n

Servicio Higiénico Personal – Manipuladora – Accesible – Personal de Servicio	Tipo Placarol	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, Manilla ambos lados , mariposa interior y ranura emergencia exterior - Chapa con seguro interior cerradura 1044 scanavini - Tope de puerta goma. - Celosía Beagle PVC DVP, 35x 13 cm doble embutida
Sala Amamantamiento	Dobles Tipo Placarol Con vidrio rectangular Mirilla vidrio libre de 20 x 60 cm. aprox. Con film 3M	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, cerradura 1044 scanavini. - Ganchos de sujeción aprobados por ITO. - Tope de puerta goma. - Celosía Beagle PVC DVP, 35x 13 cm doble embutida
Cocinas Solidos Párulos - Lactantes y Cocina de leches	Dobles Tipo Placarol Con vidrio rectangular Mirilla vidrio libre de 20 x 60 cm. aprox. Con film 3M	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, - Chapa con llave por ambos lados cerradura 1080 scanavini doble vuelta - Tope de puerta goma. - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm doble embutida - Brazo automático hidráulico
Bodegas de alimentos	Tipo Placarol	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, - Chapa con llave por ambos lados cerradura 1080 scanavini doble vuelta. - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm doble embutida - Tope de puerta goma.
Oficinas	Tipo Placarol	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, Chapa con llave por ambos lados cerradura 1080 scanavini doble vuelta - Tope de puerta goma.
Bodegas de Material Didáctico Párulos – Lactantes y Aseo	Tipo Placarol	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, Libre por ambos lados. Manilla ambos lados, mariposa interior y boca cilíndrica exterior - Chapa con llave por ambos lados cerradura 1080 scanavini doble vuelta doble embutida Tope de puerta goma. - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm
Puertas Pasillos al exterior	Tipo Placarol	<ul style="list-style-type: none"> - Cerradura de manilla Scanavini Línea 960U, Chapa con llave por ambos lados cerradura 1080 scanavini doble vuelta - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm doble embutida - Tope de puerta goma. - Ganchos de sujeción aprobados por el ITO.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

4.2.3. TERMOPANELES M2

Se consultan ventanas del tipo termopanel para Salas de Actividades. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

4.2.4. CENEFAS VENTANAS ML

Se contempla la construcción de una cenefa de madera de pino de 1" x 6" cepillado y lijado, preparado para recibir 3 manos de pintura color institucional a definir. Las cenefas se instalarán en la parte superior de la ventana, separadas aproximadamente 12 cm., del muro o tabique, con la finalidad de esconder la barra y sujeción de la cortina. Deberá considerar para tramos largos apoyos intermedios que no entorpezcan el desliz de la cortina ni la estética de la terminación.

4.2.5. FILM SEGURIDAD 3M M2

Se deberá incluir film translucido tipo 3M en vidrio completo según indicaciones del fabricante en los siguientes lugares: Salas de Actividades párvulos y lactantes (Sala Cuna) en ventanas de salas de mudas y salas de hábitos higiénicos, en puertas vidriadas de acceso, pasillos de circulación de niños y niñas y todo ventanal que se encuentre bajo 1 mts., respecto a N.P.T. espejos
<http://www.3mlaminas.cl/lamina-de-seguridad-para-ventanas-incolora-ultrasafety-600-de-3m?cat=1&son=16>

4.2.6. MALLAS MOSQUETERAS M2

En todas las ventanas del establecimiento y puertas de recintos húmedos se instalarán mallas de protección contra vectores, en vano completo. El material de las mallas será de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio anodizado color bronce, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas y puertas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes que den al exterior.

Para la puerta se solicitará un sistema hermético anti vectores, medio cuerpo de aluminio, sistema de sujeción tipo Retén doble rodillo gris DVP.

Ventanas por Recinto:

Recinto	Ventana	Complementos
Salas de Actividades Párvulos y Lactantes (Sala cuna) Sala de juegos y movimientos párvulos y lactantes	Corredera + vidrio fijo inferior (según plano de detalle)	<ul style="list-style-type: none"> - Ventanas Termopanel (ambas) - Film de seguridad 3M todo el vidrio - Mallas Mosquitera vano completos. - Protecciones - Seguros en extremos y caracol central metálico
Sala Muda y Sala de hábitos Higiénicos	Corredera (según plano de detalle)	<ul style="list-style-type: none"> - Ventana Aluminio. - Film de seguridad 3M todo el vidrio - Seguros en extremos y caracol central metálico - Mallas Mosquitera vano completos. - Protecciones
Amamantamiento	Corredera (según plano de detalle) o túnel de luz según indicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Ventana Aluminio. - Film de seguridad 3M todo el vidrio - Seguros en extremos y caracol central metálico

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

4.3. REPISAS DE BODEGAS GL

Se deberá proveer y suministrar repisas modulares perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Con tapa cantos en todos sus cantos, afianzadas con tornillos, se deberán incorporar cubre tornillos del mismo tono de la melamina

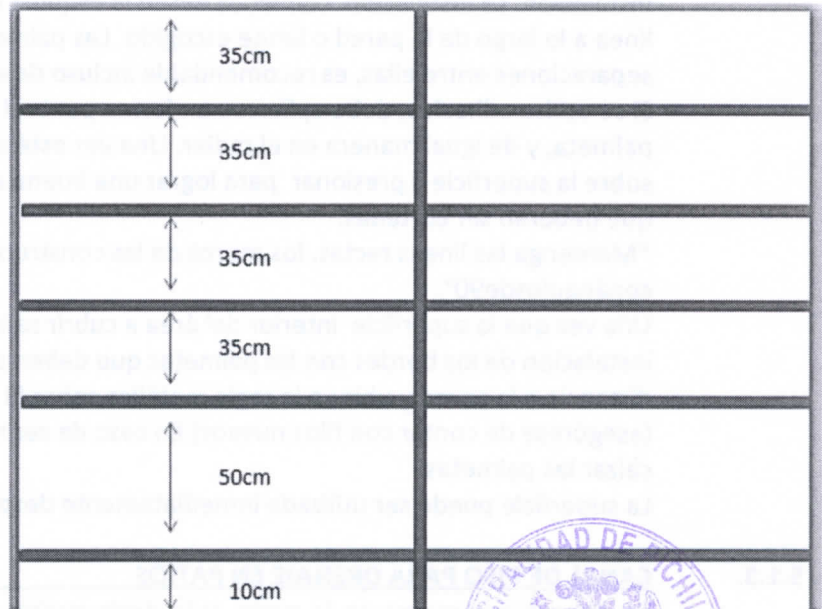
Se deberá velar por el auto soporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones mínimas de módulos serán dadas por el ITO en terreno., con un ancho mínimo de 35 cm.

Se recomienda modular las repisas con la melamina fuera del recinto, para evitar los cortes de las placas de melamina.

NO se permitirá que los módulos sean pintados y soldados dentro del recinto ya terminados

La estructura metálica deberá recibir una mano de anticorrosivo y como terminación mínimo dos manos de esmalte sintético color Gris 8783M Stonewall



5. OBRAS COMPLEMENTARIAS

5.1. PAVIMENTOS EXTERIORES

5.1.1. PASTELONES DE HORMIGÓN VIBRADO LISOS M2

Se contempla en sectores indicados en pastelones de hormigón prefabricado de 0,50 x 0,50 m. gris liso GRAU irán colocados con mortero cemento – arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 0,10 m y material estabilizado compactado de 0,10 m. La cantería deberá ser de no más de 2 cm. Se aplicara una pendiente mínima del 2% , para evitar el ingreso del agua a los recintos adyacentes.

Todo el trayecto irá confinado en solerillas de hormigón.

5.1.2. PALMETAS DE CAUCHO M2

Se consulta la instalación de Pavimento de Goma. Estos se dispondrán de acuerdo a lo indicado en planos de arquitectura.

Estos estarán compuestos de goma HDPE, con el color incorporado (no pintado) grano de 1 a 3 mm, colores indicados por el ITO, su parte interior debe estar compuesta por goma negra, debe tener una terminación de goma de color incorporado de 0.7mm. En su parte interna cada palmeta debe tener canaletas para un mejor drenaje e instalación.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 Fatome s/u

5.1.4.2. SISTEMA DE RIEGO AUTOMATIZADO M2

Se solicita proyecto de riego que cubra el total de las áreas verdes proyectadas y existentes. El sistema de riego será automatizado, a través de timer y sistema eléctrico .

5.1.4.3. PREPARACION DE SUELO (CAPA DE TIERRA VEGETAL). M3

Se deberá picar el terreno unos 10 cm, luego rastrillar y nivelar adecuadamente. Las alfombras deberán ser instaladas en el momento que llegue al recinto, ya que el rollo estará, con las raíces húmedas y frescas, pero si por cualquier circunstancia no se pudiera instalar en ese momento, dejar en un lugar sombrío y humedecerlo por encima con la manguera para que permanezca fresco. No es conveniente tardar más de 48 horas en plantar el pasto. Las uniones deben quedar lo más juntas posible para que no quede un espacio entre ellas. Una vez completa la zona repasar cortando con un cuchillo todos los excedentes en muros, postes y cualquier otro objeto que exista en el lugar. Los espacios perimetrales donde vaya pasto, irá confinado mediante solerilla de hormigón de canto redondeado.

Se consulta relleno con tierra vegetal hasta alcanzar la cota de nivel requerida en terreno

5.1.7. RAMPAS M2

Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg/cm²) , armado con malla de acero estructural C92C
Dosificación mínima 270 Kg cem./ m³.

Espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo.

La pendiente máxima de la rampa será de acuerdo a lo establecido en OGUC, y lo dispuesto en plano de arquitectura.

Sobre relleno estabilizado y compactado con 60 % de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. Se deberá dejar hendiduras paralelas hechos con regleta cada 10 cm. (terminación antideslizante)

Las barandas serán de Estructura perfil tubular 40mm con malla galvanizada C92C, soldada en todas sus puntas hacia el interior de la baranda en Pletina de 25mm x 3mm que irá soldada de canto en perfil tubular.

Dichas barandas tendrán una altura no inferior a 0,95 m, medido desde el nivel de piso interior terminado y deberán resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, no inferior a 50 kilos por metro lineal, salvo en el caso de áreas de uso común en edificios de uso público en que dicha resistencia no podrá ser inferior a 100 kilos por metro lineal.

En los tramos inclinados de escaleras se admitirá una altura mínima de baranda de 0,85 m, medida desde la nariz de los peldaños.

Las rampas y las terrazas que tengan diferencia de nivel de piso de al menos 1 m respecto de los espacios que los rodean deberán consultar una solera de borde con una altura mínima de 0,30 m. Como terminación recibirá dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético, color Gris 8783M Stonewall.

5.1.8. ESCALERAS M2

La superficie de piso que enfrenta a las escaleras deberá tener una franja con una textura distinta, de aproximadamente 0,50 m de ancho, que señale su presencia al no vidente.

Las huellas de los peldaños y descansos deben ser antideslizantes.

5.1.9. REJAS DELIMITADORAS DE PATIO ML

Para el cierre, se contempla reja a base de malla acma, afianzada con perfiles cuadrados 50/50/2 (pilar), y con marcos y arriostramiento de perfil 20/30/2, en cada paño del cierre, formando módulos de 1.40 mts. Por 1,20 mts. De altura.

correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en pollosde hormigón, anclados a pilares, elementos a probar por la ITO.

La altura del cierre será de 2.00 mt. Empotrado en pollos de 20 x 20 cm. con pletina apernada.

En rejas delimitadoras de patios de párvulos la altura será de 1.00 mt.

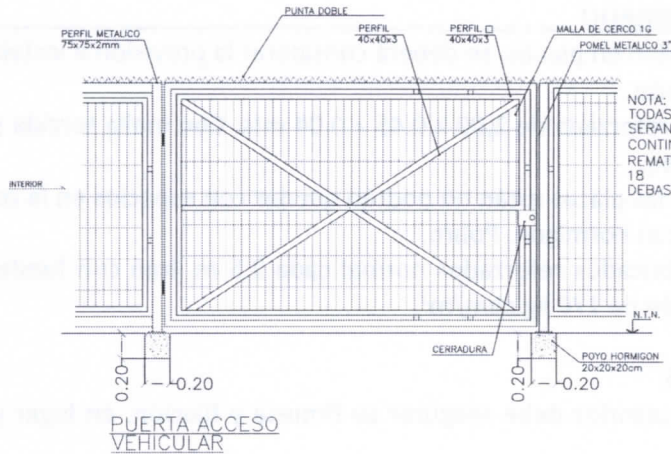
Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo ceresita.

En todos los sectores donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

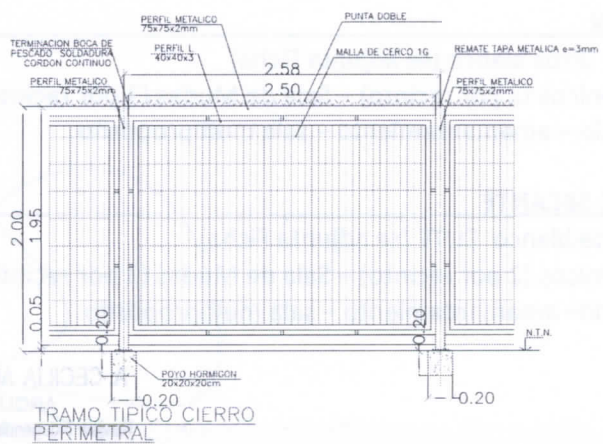
El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. deberá tener arriostramientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

Su marco anclado al vano, constará de Pilares rectangulares de 40/40/3, en uno irán al menos 2 pomeles metálicos de 3". Para pintura de estructura metálica se considera anticorrosivo dos manos y esmalte sintético de terminación.

Se solicita Cerradura sobreponer Scanavini, con caja metálica 2001/30.



NOTA:
TODAS LAS SOLDADURAS
SERAN CORDON
CONTINUO #60 11,
REMATE DE CORDON #70
1B
DEBASTADA



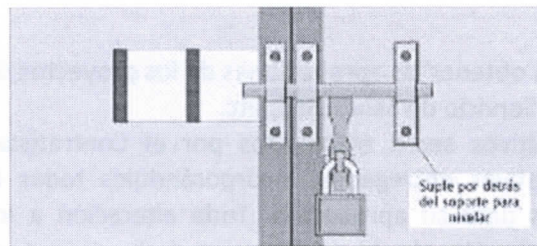
A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 *Intome s/n*

- 5.4.3. DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO UN**
Dispensador Higiénico JUMBO metálico blanco ELITE (se adjunta Ficha)
En: Sala de Hábitos Higiénicos (2 por recinto) – Sala de Mudas (3 por recinto) – cada WC de baños de personal servicio.
- 5.4.4. PERCHAS UN**
De loza blanca. Simple.
En: cada tina o receptáculo de ducha.
En: cada lavamanos de baños individuales o colectivos.
- 5.4.5. ESPEJOS UN**
De 60 x 80 cm. con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma.
En: cada lavamanos tanto adulto como kinder
Espejo de estimulación: según requerimientos institucionales en Sala de actividades Lactantes (Sala cuna)
Espejo de 150 cm. de largo 100 cm de alto. Dimensiones referenciales, ya que se deben ajustar a las dimensiones del muro que se determine)
Marco en perfil de aluminio (cantos redondeados)
Todos los espejos deben tener el film protector 3m
- 5.4.6. BOTIQUÍN UN**
De madera esmaltada, con puerta espejo, de 60 x 50 cm. Repisas interiores y quincallerías de primera calidad. Este deberá quedar ubicado en el baño de personal.
- 5.5. BARRA DE APOYO DISCAPACITADO**
- 5.5.1 BARRA DE APOYO MOVIL UN**
Barra de apoyo móvil de medida 70 x18 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 11/4" e: 1,5mm.
Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes
En: Baño Accesible (ver anexo)
- 5.5.2 BARRA DE APOYO FIJA UN**
Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5mm.
Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes
En: Baño Accesible (ver anexo)
Tineta de Sala de hábitos Higiénicos.
- 5.5.3. TIRADOR PUERTA UN**
Tirador de puerta medida 60 cm. tubo de acero diámetro 2" e: 1,5mm. En: Puerta de Baño Discapacitado. (ver plano puertas)
- 5.5.4. SEÑALÉTICA- UN**
Servicios higiénicos para uso de las personas con discapacidad deberán señalizarse con el símbolo internacional correspondiente.
- 5.6. EXTINTORES DE INCENDIO UN**
Colgados a 1.10 m del NPT. , sobre una base de masisa de 10 mm de espesor, de 25 x 60 cm pintada con esmalte color rojo y enmarcada con aluminio ángulo de 10 x 20 mm (A-13 Alumet). La



Se deberá construir una caseta de albañilería, de dimensiones y características que se detallan en plano de detalles y a continuación, incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado aptos para la confección de albañilerías, las cuales se describen a continuación. Las albañilerías serán ejecutadas con ladrillo de arcilla cocida hecho a máquina, tipo Princesa rejilla estándar, de dimensiones 14 x 28 cm. Mortero de pega de cemento-arena, en proporción 1:3. Incluyen escalerilla ACMA cada 4 hiladas, tensores que irán @ 0.90 m máx. y refuerzos al corte en vanos. Se contempla estuco exterior e interior para ser revés<tido en cerámico. El mortero de junta se preparará con agua potable limpia. La arena deberá estar limpia, exenta de materias orgánicas y sales; se aceptará hasta un máximo de 5% de arcilla: deberá ser dura; de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación 1:3. El radier de base deberá llevar u a inclinación con pendiente como mínimo del 1% en dirección a una pileta de desagüe de 150x85x75mm, que desembocará al alcantarillado proyectado. Se deberá proyectar una llave de bola stretto de ¾" de manera de facilitar la limpieza de esta e incluir 10 metros de manguera con conector y pitón de 3/4" Tanto el piso como los muros deberán estar revestidos en cerámico blanco Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o similar, línea lisos, color blanco. Todos los cerámicos serán pegados con adhesivo tipo Bekrón AC y fraguados con Befragüe blanco. La caseta debe contemplar dos puertas metálicas con dos paños de planchas diamantadas de 0.5 mm y bastidor en perfiles L de 40/40/3, con travesaño intermedio y diagonales. Pomeles ¾ x 3" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta.



Seguro al piso en una de las puertas.

Por último las pinturas a considerar deberán ser óleos brillantes color gris 8783M Stone Wall

5.10.

CASETA DE GAS

UN

Se deberá construir una caseta de albañilería, de dimensiones y características que se detallan en plano de detalles y a continuación, incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado aptos para la confección de albañilerías, las cuales se describen a continuación. Las albañilerías serán ejecutadas con ladrillo de arcilla cocida hecho a máquina, tipo Princesa rejilla estándar, de dimensiones 14 x 28 cm. Mortero de pega de cemento-arena, en proporción 1:3. Incluyen escalerilla ACMA cada 4 hiladas, tensores que irán @ 0.90 m máx. y refuerzos al corte en vanos. Las albañilerías irán a la vista. El mortero de junta se preparará con agua potable limpia. La arena deberá estar limpia, exenta de materias orgánicas y sales; se aceptará hasta un máximo de 5% de arcilla: deberá ser dura; de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación 1:3. En el radier de la caseta deberá contemplar un sistema de enganche de los cilindros para evitar que sean robados. Consultar detalles en planimetría de detalles.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

55

29/02/16 Informe S/n

6.1.1 TRANSMITES Y CERTIFICACION EMPRESA SANITARIA (AP ALC), INCLUIR RED HUMEDA GL

El Contratista deberá obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos en relación a las modificaciones proyectadas.

Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación.

Se debe señalar que las certificaciones deben estar listas por lo menos 1 semana antes de la fecha de término de la obra.

Proyectos De Instalaciones

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones.

Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e instalaciones aunque no aparezcan en planos y/o especificaciones.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel transparente, de todas las instalaciones.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

El Contratista deberá entregar un manual de funcionamiento y mantención de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

Será cargo del Propietario el proveer los documentos de cambio de uso de suelos necesarios.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes.

Se debe considerar la red de agua para un futuro calefactor solar en la cubierta por lo que se indica dejar el trazado hecho en la red de agua potable fría y caliente para abastecer a las salas de muda y sala de hábitos

Se deberá incluir la Red Húmeda:

Gabinete porta manguera de acero termoalmatado con carrete abatible de puerta vidriada, semiautomático, semiembutido en muros. Manguera contra incendio semirígida de 25 mm de diámetro y 25 mts de longitud.

Llaves de paso de corte rápido en el interior de la caja, uniones Storz y pitón de 3 efectos.

En: Su ubicación se dará en obra por el encargado de seguridad.

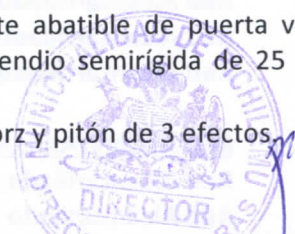
6.2 INSTALACION REDES AGUA POTABLE (certificada) GL

En esta partida se consideran las instalaciones necesarias para las redes de aguas proyectadas, para la ubicación de los artefactos que indica el plano de arquitectura.

En los ramales de acceso al interior del recinto, se deberá considerar una llave de paso de corte, tanto para la red de agua fría como caliente.

Las cañerías interiores deberán ser P.P.R., termo fusión con sus correspondientes piezas especiales de unión, se exigirá una prueba de presión como mínimo 30 minutos.

La red de agua caliente, en toda su longitud, se deberá disponer la cañería con el revestimiento termico para prevenir la pérdida de calor.



Por cada bajada se consulta cámara de inspección de albañilería estucada con mortero arena cemento 1:3 se dispondrá sobre ésta bastidor de ángulo metálico galvanizado 30x3 rejilla de parrilla.

6.3.5.2. TUBERIAS ML

Consulta tuberías de PVC 110 mm las cuales egresarán de las cámaras a una altura de 5 cm. desde el fondo para provocar un embancamiento de material sólido proveniente de las techumbres. Deberán quedar correctamente enboquilladas a las cámaras.

6.3.5.3. POZOS ABSORVENTES UND

Se dispondrán pozos absorbentes según proyecto de evacuación de aguas lluvias.

6.4 ARTEFACTOS SANITARIOS

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos y las presentes especificaciones técnicas.

Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto.

Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polychem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta.

Se indica pintar todas las cañerías de pvc, hidráulicas y sanitarias que queden a la vista en los recintos de baños, con esmalte sintético blanco.

6.4.1 ARTEFACTOS BAÑOS PERSONAL, SERVICIO, MANIPULADORAS

6.4.1.1. LAVAMANO UN

De loza blanco 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. Llave de paso individual - Conexión al agua fría y caliente.

6.4.1.2. INODORO UN

Silencioso de loza blanco tipo Chelsea con fittings y llaves de paso cromadas individual - tapa asiento plástico Elaplas.

En: Baños Personal, servicio, manipuladoras y Camarines.

6.4.1.3. RECEPTÁCULO DUCHA DE ACERO ESTAMPADO UN

Ducha de acero estampado de 0.80x0.80 mts. Consultar ducha teléfono Nibsa.

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

Se deberá incluir tubo de cortina

6.4.2. ARTEFACTOS BAÑO DISCAPACITADOS

6.4.2.1. LAVAMANO ACCESIBLE (DISCAPACITADOS) UN

Lavatorio Milton con perforaciones de loza BLANCO

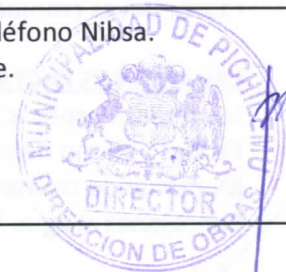
En: baño Accesible (Ver Anexo).

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

6.4.2.2. INODORO ACCESIBLE (DISCAPACITADOS) UN

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

En: baño accesible (Ver Anexo).



Revestimiento Cerámico en caras a la vista sobre base de permanit de 8 mm. de espesor, sobre bastidor de metálicos con anticorrosivo y esmalte sintético. Se deberá incorporar una celosía de registro en PVC blanco de 0.3x 0.2 m

6.5. PATIO SERVICIOS

6.5.1. LAVADERO UN

Se consulta Lavadero Fibra 70 x 58 cm Grande Fusiplast. colocada a 0.80m del NPT. Atril en perfil metálico de 20/20/1.5 mm con una mano de anticorrosivo y mínimo dos de esmalte sintético color gris 8783M Stone Wall. Incluye llave de combinación cuello cisne y desagüe. – llave de paso - conexión agua fría y caliente

6.5.2. LAVATRAPERO (EN PATIO DE SERVICIO) UN

Lavadero Tineta acero esmaltado de 1.05 x 0.70m. colocada a 0.80m del NPT. Atril en perfil metálico de 20/20/1.5 mm con una mano de anticorrosivo y mínimo dos de esmalte sintético color gris 8783M Stone Wall

Incluye llave de combinación grifería de ducha con challa y desagüe. – llave de paso - conexión agua fría y caliente

6.6. INSTALACIONES ELECTRICAS

Todas las especialidades deben ser ejecutadas por instaladores certificados.

6.6.1. TRAMITE Y CERTIFICACION SEC GL

Se consulta la obtención de Certificación Eléctrica (TE1), se recuerda que deberán ser ejecutadas por instalador autorizado

Se deberán cumplir las normas establecidas por el la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización y se deberán cumplir además las instrucciones generales de las Empresas correspondientes.

Al iniciarse la obra, el Contratista verificará que las instalaciones existentes de electricidad, no interfieren con las obras a intervenir.

Se considera empalme trifásico.

Cualquier alteración de éstas, será de cargo del Contratista.

En esta partida se debe contemplar la tramitación, aprobación y certificación SEC, se debe señalar que las certificaciones deben estar listas por lo menos 1 semana antes de la fecha de término de la obra.

Las especificaciones siguientes son generales y pretenden indicar los requerimientos mínimos solicitados para la ejecución de trabajos eléctricos. Toda la instalación estará protegida por una tierra de protección.

Se contempla partida instalaciones a fin de contemplar las diferentes obras asociadas a la instalación de equipos y enchufes.

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

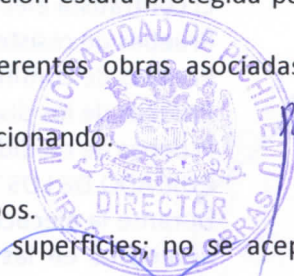
Se cuidará escrupulosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan.

Los artefactos a consultar deberán ser Bticino o superior. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto.



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe S/N

Se dimensionara el tablero asegurando que tengan suficiente espacio para la mantención, operación y que permita a futuro ampliaciones menores de hasta un 25% más.

Los interruptores moldeados a instalar serán marca Bticino, Legrand. Los protectores diferenciales serán Legrand de 30 mA.

En el interior de la puerta de cada tablero, se deberá dejar pegada una copia reducida y plastificada, del diagrama unilineal indicando además la destinación de cada circuito, a fin de facilitar las intervenciones, las separaciones irán por recintos, separando enchufes de lampisterías.

PROTECCION A TIERRA

Se deberá revisar la tierra de protección y servicio, la cual deberá ser medida su resistencia según lo indicado en norma SEC. De ser necesario se deberá reemplazar.

MATERIALES

El suministro de la totalidad de los materiales para que la instalación quede completamente terminada, lo hará el contratista. Se incluye la ferretería, pernos, prensas, terminales, fittings, uniones, soportes, etc.

Igualmente será de cargo del Contratista el reemplazo o reparación de cualquier material objetado, mal instalado o dañado.

Todos los materiales a utilizar serán nuevos de óptima calidad y con aprobación SEC.

Las tuberías, serán del tipo Conduit con cajas terminales plásticas. Todas las tuberías en sus cajas y tableros deberán tener salidas de caja plásticas.

Los cables en los extremos deberán estar marcados para individualizarlos, y se colocarán terminales cuando corresponda.

Los conductores serán "Libres de Halógenos" de 14 mm² para circuitos de alumbrado y 12 mm² para circuitos de enchufes. (2,5mm – 1,5mm)

Las uniones entre dos o más conductores serán soldadas con aleación plomo estaño al 50% terminada con dos capas de cinta de goma marca 3M y 3 capas de cinta plástica de la misma marca no se aceptarán otra marca. Se podrán reemplazar por conectores de acuerdo a la sección y cantidad de cables a unir.

Las tuberías plásticas, deberán ser del tipo conduit, rígida de alto impacto, de uso eléctrico, color naranja y marca impresa. Las uniones deberán quedar perfectamente selladas, con pegamento especial.

Los ductos que van por el cielo falso en general, se deben dejar bien afianzados a las estructuras del edificio mediante abrazaderas electro galvanizadas.

Las cajas de distribución a utilizar en interiores de edificios serán BTicino de las siguientes referencias:

Ref: 503T Para empotrar en tabiques delgados

Ref: 503L Caja de empotrar para albañilería y usos en general.

Ref: 503M Caja de empotrar para preembutido en hormigón. (Si corresponde)

Para las derivaciones exteriores de los edificios, si son necesarias, se utilizarán cajas estancas de la línea Plexo de Legrand o bien cajas metálicas electro galvanizadas Schaffner con empaquetaduras de goma, según el tamaño requerido y ubicación.

6.6.2. EQUIPOS DE ILUMINACION

Ver plano Planta Arquitectura Layer (capa) enchufes e iluminación donde se sugiere ubicación de enchufes, centros e interruptores.

6.6.2.1. EQUIPOS ESTANCO

Se consulta equipo estanco cuerpo y difusor policarbonato. IP-65 2x36W

UND

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

63

29/02/16 Informe S/n

- Placa altavoz exterior metálica para empotrar
 - Teclado con botón para abrir chapa eléctrica
- La cerradura eléctrica debe tener las siguientes características:
- Cerradura eléctrica de sobreponer para reja
 - Con alta resistencia a la corrosión
 - Para puertas que abran hacia el interior y exterior
 - 3 llaves. Caja para soldar a reja. Instructivo, plantillas de instalación. Picaporte reversible y recibidor para instalación en puertas que abren hacia fuera.

7 INSTALACIONES DE GAS

Todas las especialidades deben ser ejecutadas por instaladores certificados.

7.1 TRAMITE Y CERTIFICACION GAS GL

Red de Gas Obra Nueva

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones. Se debe señalar que las certificaciones deben estar por lo menos 1 semana antes de la fecha de término de la obra.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento. Se deberán realizar 2 instalaciones con sus respectivas certificaciones :

- 1° Instalación correspondiente a Calefont y Calefacción.
- 2° Instalación correspondiente a Cocinas y Calefont.

7.2 CALEFONT UND

Provisión e Instalación de Equipo de 11 lts tipo Junkers o similar, incluye Caseta de seguridad
Se consulta la instalación de un calefón marca Junkers de 11 litros.

7.3 CASETA DE GAS UND

Caseta con 2 cilindros 45 kg. llenos.

Deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

Dimensiones Altura 1.5 mt.

Fondo 0.85 mt.

Largo 1.00 mt.

Estructura Perfil ángulo 30 x 30 x 3 mm.

Radier 8 cm. de espesor, hormigón grado H-20 u Hormigón de 5 sacos cemento/m³
terminación delantera en ángulo de 45°.

Revestimiento Plancha de acero de 0.5 mm, la cubierta deberá tener una inclinación, de manera de permitir el escurrimiento del agua.

Ventilación Por todo el perímetro superior e inferior (sin contar cara posterior) y será de 25 cm. en base a malla Acma

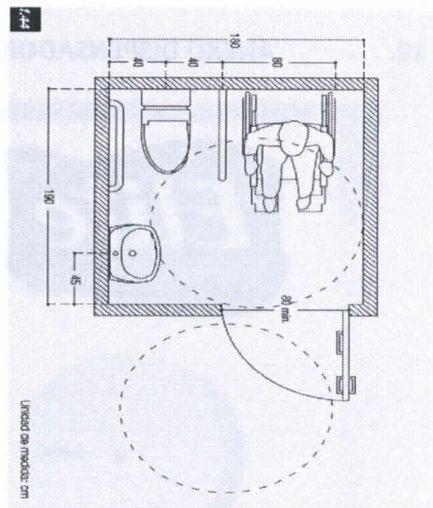
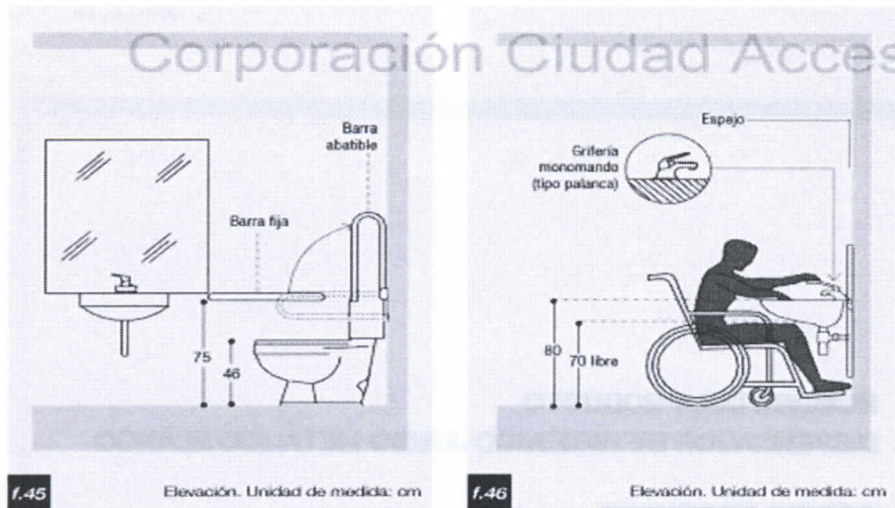
Terminación 2 manos de pintura anticorrosiva en distinto color y dos manos de esmalte sintético verde (color institucional)

Sujeción Puertas Tres pomeles ¾" soldados con cordón continuo

Se considera la colocación de un porta candado de 4½" con su respectivo candado, más la incorporación de Tope inferior de puerta en una hoja compuesto de picaporte al piso de 5/8", con seguro.

Se deberá incluir picaporte superior y portacandado con candado, más dos cilindros de 45 litros.

8. EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS GL

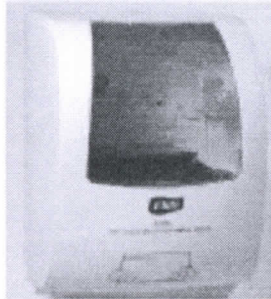


Ref. Manual de Accesibilidad Universal. Corporación Ciudad Accesible. Boudeguer & Squella ARQ



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/2016 \$11 to me s/n



NOMBRE DEL PRODUCTO

DISPENSADOR DE AUTOCORTE BLANCO

CODIGO PRODUCTO

84304

Medidas del dispensador

Diámetro interno máximo (mm)	215 mm.
Ancho (mm)	295 mm.
Profundidad (mm)	255 mm.
Altura (mm)	400 mm.
Abertura de boca (mm)	220 mm.

Características

Tipo de Fijación al muro	Plástico
Cantidad de Tornillos de adherencia al muro	Paralelo
Cantidad de Chapas	12
Capacidad por unidad dentro del dispensador	1
EAN 13	780 6500 91760 1
DUN 14	1 780 6500 91760 8

Medidas de la caja

	Caja
Largo de Caja (mm)	405 mm
Ancho de Caja (mm)	265 mm.
Altura de Caja (mm)	310 mm.

Productos Compatibles

	Código
Toalla Auto Corte Una Hoja 310mts.	88819



A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe s/n.

11. ANEXOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

electroinverter **AESTETICA**

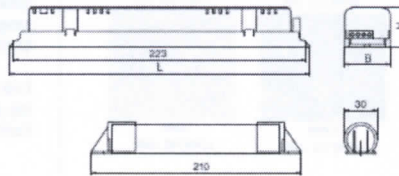
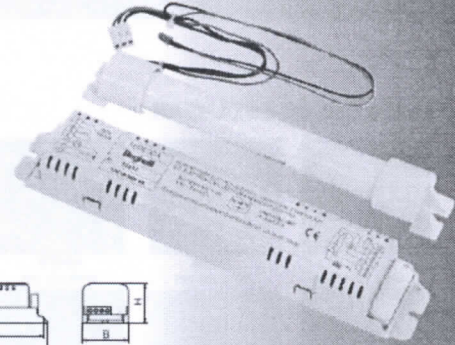
Description
Electronic unit for D.C. power supply of fluorescent lamps. Easy install within ceiling light fittings, it supplies them in the event of a power failure.

Maximum recharging time
24 hours

LED indicating the presence of power supply and activation of the recharge circuit

Operating temperature
ta 0 to 40°C

Rated voltage
230V



Ordering code	Description	Duration	Packaging	Battery	LxBxH (mm)	kg
12513	839/18-58W SA	1-2h	12pcs	NiCd 4,8V 1,7Ah	232x40x36	0,8

electroinverter **COMPACT**

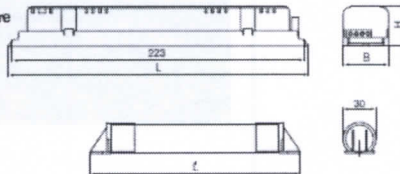
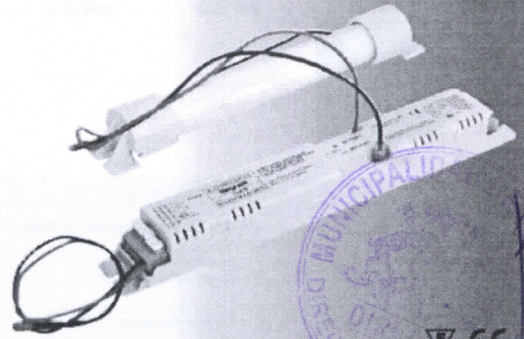
Description
Electronic unit for D.C. power supply of fluorescent lamps. Easy install within ceiling light fittings, it supplies them in the event of a power failure.

Maximum recharging time
24 hours

LED indicating the presence of power supply and activation of the recharge circuit

Operating temperature
ta 0 to 40°C

Rated voltage
230V



Ordering code	Description	Duration	Packaging	Battery	LxBxH (mm)	kg
12480	EL E843/18-58 6V SA1N	1h	12pcs	NiCd6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12482	EL E843/18-58 6V SA3N	3h	12pcs	NiCd6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12481	EL E843/18-58 6V SA1N RM	1h	12pcs	NiCd6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12483	EL E843/18-58 6V SA3N RM	3h	12pcs	NiCd6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12488	EL E843/14-24 4.8V SA1N T5	1h	12pcs	NiCd 4,8V 1,7Ah	208x230x30x26	0,3
12490	EL E843/14-28 6V SA3N T5	3h	12pcs	NiCd 6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12492	EL E843/28-80 6V SA1N T5	1h	12pcs	NiCd 6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12489	EL E843/14-24 4.8V SA1N T5 RM	1h	12pcs	NiCd 4,8V 1,7Ah	208x230x30x26	0,3
12491	EL E843/14-28 6V SA3N T5 RM	3h	12pcs	NiCd 6V 4Ah	340x230x30x26	0,7
12493	EL E843/28-80 6V SA1N T5 RM	1h	12pcs	Pb 6V 4Ah	340x230x30x26	0,7

Begehall
A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe S/n

13. ANEXO CERRADURAS



MANILLAS LÍNEA 960 U - ACERO INOXIDABLE TUBULAR

ART. 960 U ACERO INOXIDABLE TUBULAR
MANILLAS

- Manilla
- Roseta

Versiones:

- Manilla y boca cilindro ambos lados (Acceso principal)
- Sólo manilla interior (izq o der) y boca cilindro ambos lados (Acceso principal)
- Manilla ambos lados, manijosa interior y boca cilindro exterior (Acceso principal)
- Sólo manilla (izq o der) y manijosa interior y boca cilindro exterior (Acceso principal)
- Manilla y boca lavas ambos lados (Dormitorio)
- Manilla ambos lados, manijosa interior y ranura de emergencia exterior (Baño)
- Manilla ambos lados (Simple paso / Dormitorio niños)
- Manilla y boca cilindro ambos lados para perfil metálico (Acceso principal)
- Sólo manilla interior (izq o der) y boca cilindro ambos lados para perfil metálico (Acceso principal)



(Acceso principal)
Perfil de Aluminio



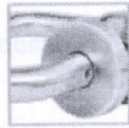
(Acceso principal)



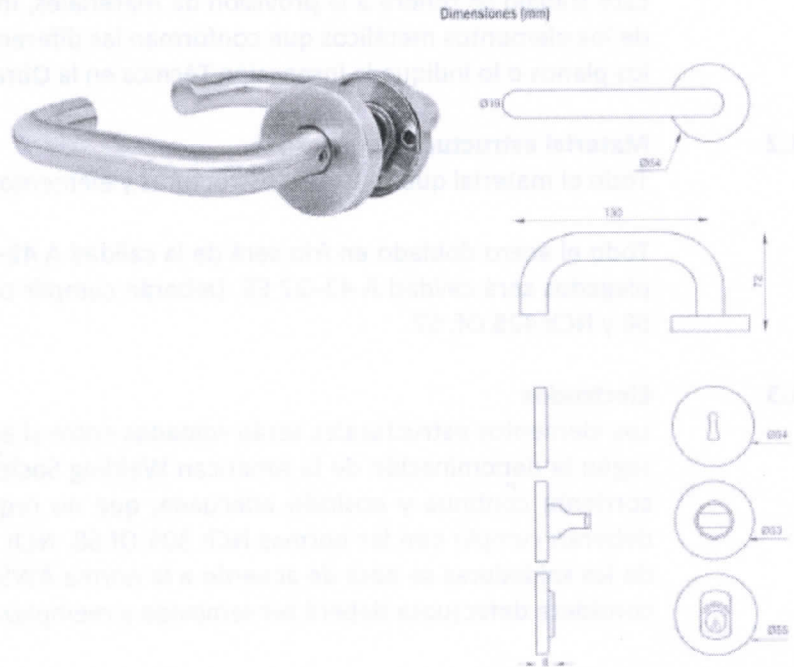
(Dormitorio)



(Baño)



(Simple paso, sólo manillas)



Acabado:
Acero inoxidable satinado



14. CARRO TRANSPORTADOR DE BANDEJAS



Material	Acero inoxidable
Características	- 3 niveles de exhibición. - Desmontable en su totalidad. - Cuatro ruedas de doble giro, 2 con frenos.
Peso	4 kilos

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Fntome s/n

Los distintos elementos a fabricar en taller deberán llevar la marca de fabricación, la que se indica en el plano de fabricación respectivo, incluyendo el número de plano que corresponda.

1.8 Tolerancias

Las tolerancias de fabricación serán tales que no afecten el montaje ni la geometría final de las estructuras. Ningún elemento podrá presentar desviaciones o dobladuras que excedan el 0,1% de su largo, en cualquier sentido.

1.9 Perfiles soldados y doblados

Los perfiles soldados se fabricarán por el procedimiento de soldadura con arco, de acuerdo con las especificaciones dadas por la NCh 730 Of. 71. Los perfiles doblados cumplirán lo indicado en la norma NCh 428 Of 1975.

1.10 Conexiones

Las conexiones en taller y las conexiones en terreno serán soldadas por fusión manual al arco eléctrico, con un espesor mínimo de filete de 4 y 5 mm. respectivamente, salvo indicación contraria en los planos o en el presente documento.

Toda superficie de contacto en las conexiones debe estar limpia, libres de grasas, aceites, óxido, laminilla o cualquier otra sustancia que impida la fricción entre planchas. Las superficies podrán estar galvanizadas si se respeta lo indicado en la sección E de "Specifications for the Design, Fabrication and Erection of Structural Steel for Buildings" (AISC).

1.11 Inspección

El Contratista será responsable de la inspección de los materiales y de la fabricación de las estructuras. No obstante, deberá dar todas las facilidades a la ITO para que realice las inspecciones y controles que estime conveniente, a objeto de verificar que la fabricación y mano de obra cumplan con las normas y especificaciones. La ITO se reserva el derecho de rechazar el material y/o la mano de obra en caso de que uno de estos dos, o ambos, no cumplan con lo estipulado en las normas y especificaciones.

1.12 Manejo y Transporte

El Contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar que el material sea doblado, raspado o sometido a sollicitaciones mayores que las de diseño. Todos los elementos doblados o dañados serán rechazados. Las piezas menores serán embaladas con bandas de acero para prevenir daños y facilitar la descarga.

Se respetarán en general los tamaños de partes que indican los planos. Sin embargo, el fabricante podrá ajustarse a la conveniencia de facilidades de transporte a la obra, en cuanto a anchos y largos, de manera de reducir al mínimo la cantidad de uniones de terreno.

Antes y después de elaborado, el acero estructural será almacenado sobre el suelo, apoyado en caballetes, mantenido libre de tierra o grasa y protegido contra la corrosión y el contacto directo con el agua. En terreno, se preferirá un recinto techado para el almacenaje de las distintas partes de la estructura.

1.13 Protección anticorrosiva

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe s/n

Las placas base y de apoyo serán colocadas y niveladas según planos y deberán proporcionar un apoyo completo y uniforme. Este trabajo será verificado por otros, debiendo el Contratista verificar los trabajos a fin de coordinar su faena de montaje

Las diferentes partes de la estructura serán presentadas, ajustadas y alineadas en sus ubicaciones predefinidas antes de ser definitivamente conectadas.

Las superficies de apoyo y aquellas que quedarán en contacto permanente deberán estar libres de óxido, escamas de laminación, grasas, polvo u otros elementos extraños, antes de proceder al montaje.

Las diferentes conexiones de la estructura deberán asegurarse debidamente conforme avance la erección, de manera de absorber los esfuerzos debidos al peso propio y al montaje mismo. Adicionalmente deberán proveerse contraventaciones temporales en número, ubicación y tamaño suficiente para asegurar la estabilidad de la estructura por todo el tiempo que las condiciones de seguridad así lo exijan. Bajo cualquier circunstancia, el Contratista será responsable de la estabilidad de la estructura durante el período de construcción.

Las tolerancias de montaje respecto de los ejes teóricos proyectados, una vez completado el ajuste de sus conexiones estructurales, se obtendrán de la siguiente tabla:

Largo L [mts]	Tolerancia máxima
$0.00 < L \leq 1.00$	1.50 mm
$1.00 < L \leq 4.00$	0.15 %
$4.00 < L \leq 8.00$	6.00 mm
$8.00 < L \leq 14.00$	Interpolar
$L > 14.00$	11.00 mm

De cualquier forma, las tolerancias de montaje serán tales que no perjudiquen la geometría proyectada de la estructura.

1.17

Pintura en terreno

Se deberá reparar en terreno todas las zonas deterioradas durante el transporte y/o montaje de la estructura. Se aplicará el mismo esquema de protección arriba descrito (Galvanizado en frío).



PATRICIA DE LAS MERCEDES PINO GAETE
RUT: 10.103.614-6
REPRESENTA LEGAL-FUNDACION INTEGRA
RUT: 70.574.900-0



CARMEN GLORIA LEON GARCÉS
RUT: 15.591.707-5
ARQUITECTA
DEPTO. METAS 2015-FUNDACION INTEGRA.

A. CECILIA ARENAS REYES
ARQUITECTO
Revisor Independiente de 1ª Categoría

29/02/16 Informe s/n