

ESPECIFICACIONES TECNICAS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	: <u>Jardín Infantil Sol del Valle</u>
UBICACIÓN	: <u>Río Pangal N°1501, Villa La Vinilla</u>
COMUNA	: <u>Machalí</u>
NOMBRE LICITACION	: <u>Construcción obra menor y mejoramiento jardín infantil y sala cuna Sol Del Valle</u>
Rol	: 118-10

A. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren al proyecto de Mejoramiento de Jardín Infantil Sol del Valle, perteneciente a la comuna de Machalí.

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.

El proyecto plantea la remodelación de diferentes recintos los cuales se detallan a continuación:

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 enlauchadas)

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.
- 9) Certificado de Espesor de Pinturas de estructuras soportantes de acero (todas las estructuras)
- 10) Certificado de Pavimentos (Serviu)
- 11) Certificado de sistemas de Climatización.
- 12) Certificado de materiales eléctricos empleados según normativa vigente (Cable libre de halógenos, tuberías, cañerías, etc).
- 13) Certificado de materiales empleados para la instalación del proyecto de gas.
- 14) Declaración del Instalador Eléctrico que indique que ejecución de proyecto es acorde al plano y da cumplimiento a la normativa vigente.
- 15) Declaración del Instalador de Gas que indique que ejecución de proyecto es acorde al plano y da cumplimiento a la normativa vigente.
- 16) Declaración del Instalador de Agua Potable y alcantarillado que indique que ejecución de proyecto es acorde al plano y da cumplimiento a la normativa vigente.

B.1 REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias con los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Aguas Lluvias, Agua Potable, Alcantarillado, Climatización, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

En caso de discrepancias entre los documentos se considerara:

- a) En los planos las cotas prevalecen sobre el dibujo y los planos de detalle sobre los planos generales.
- b) Cualquier anotación o indicación en los planos y que no este indicada en las eett, o viceversa, se considerara especificada en ambos documentos.

La constructora se coordinara con el mandante a fin de cumplir con toda la reglamentación existente en la institución, siendo de su cargo la responsabilidad de restituir cualquier cobra que resulte dañada o bien construir algún sistema adicional que se requiera para dejar todo en perfecto funcionamiento.

Antes de iniciar las faenas, se constatará la existencia y ubicación de postaciones, canalizaciones de superficie, subterránea y otros ductos que interfieren con las obras, a fin de tomar oportunamente las medidas necesarias para evitar accidentes, interrupciones y/o interferencias con otros servicios y/o subcontratistas.

Será responsabilidad de la constructora mantener en funcionamiento las vías internas de tránsito que sean afectadas por la ejecución de las obras. El almacenamiento de materiales, no afectará la normal y libre circulación del tránsito del personal de la constructora.

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias. RIIDA
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja Tensión.
- Reglamentación SEC.

Será obligación del contratista revisar todos los antecedentes y efectuar por escrito todas las consultas y observaciones que considere necesarias. Se dejará 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 encargará 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.

Los andamios serán montados con sus bases niveladas, bien amarrados, triangulados, y debidamente afianzados a alguna estructura para evitar volcamientos, contarán con 4 tablonas como superficie mínima de trabajo, de igual modo deben quedar los pasillos de circulación limpios para que el trabajador pueda caminar seguro.

Se exige el uso de cascos de seguridad, lentes de seguridad y zapatos de seguridad.

Para el uso de herramientas y equipos que presenten algún grado de riesgo, se instalarán las protecciones adecuadas, además de exigir al trabajador el uso de los elementos de protección personal obligatorios, tales como casco de seguridad, guantes, lentes de seguridad, caretas faciales o algún otro elemento dependiendo de la actividad a ejecutar.

Las instalaciones eléctricas, se llevan concentradas en algún punto donde se sacan los arranques debidamente protegidos.

2. HIGIENE Y SEGURIDAD

Salvaguardando el desarrollo de la obra, la seguridad de los trabajadores y del establecimiento Fundación Integra no permitirá el uso de las dependencias del establecimiento a intervenir para usar como instalación de faenas en cualquiera de los establecimientos. Independiente de la envergadura de las obras a desarrollar.

- El proponente que ejecute la obra deberá proveer de servicios higiénicos provisionales a sus trabajadores, se deben considerar baños químicos con W.C y duchas., los cuales deberán ser instalados en forma independiente al desarrollo de las actividades cotidianas de personal administrativo y de infantes, velando por su limpieza y orden respectivo.
- En función de la cantidad de trabajadores, se define el número de artefactos y/o baños a instalar en obra.
- De igual manera cuando la obra no lo facilite, se establece un lugar específico de comedor con mesones y banquetas.
- Es responsabilidad del contratista la provisión, mantenimiento y retiro de todos estos elementos.
- Durante la ejecución de las obras, los Contratistas serán responsables de las condiciones de higiene en el lugar de trabajo y de la seguridad personal de sus trabajadores. Deberán adoptar todas las medidas de prevención que sean necesarias, destinadas a controlar los riesgos de accidentes de los niños y niñas, sus familias y del personal que allí trabaja, como también los bienes de la Fundación, producto de la ejecución de obras en el establecimiento.
- Cumplimiento de todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y aquellos procedimientos e instrucciones que surjan durante la ejecución de los trabajos.
- Mantener en sus procesos un ambiente seguro y saludable desde el inicio y hasta el término de las obras y/o servicios.
- Mantener los equipos, elementos y dispositivos técnicos necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los sitios de trabajo.
- Integrar la prevención de riesgos a la ejecución de los trabajos encomendados, por medio de un programa de prevención que garantice la máxima protección de la integridad física y salud de los trabajadores.
- Informar y documentar a todo el personal a su cargo sobre los riesgos potenciales propios de la operación normal y desarrollo de los trabajos, entregando las medidas preventivas para poder evitar dichos riesgos (Derecho a Saber D.S. 40, art. 21)
- 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 comunicarse 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 1º 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.

- **MOLDAJES**

Los encofrados serán lo suficientemente resistentes para soportar el peso del hormigón líquido sin sufrir deformaciones.

Antes de hormigonar, se rectificará la posición, niveles y limpieza de los encofrados y se revisará cuidadosamente los elementos soportantes.

Los encofrados se mantendrán colocados el tiempo suficiente hasta que los concretos adquieran la resistencia adecuada.

Para obtener buenos resultados en el proceso de descimbre, se aplicará desmoldante a los moldajes, dependiendo del tipo que sean (metálicos o de madera) de acuerdo a indicaciones del fabricante.

- **HORMIGONES**

El almacenamiento del cemento se efectuará en lugares convenientes evitando la mezcla con otros materiales y la hidratación del cemento.

En el caso del hormigón, se tomarán muestras en forma periódica y de acuerdo a las exigencias solicitadas por el proyecto y por la I.T.O. Se controlará que tenga un fraguado adecuado para obtener la resistencia solicitada.

Todo hormigón será mezclado hasta que los ingredientes estén homogéneamente repartidos y con color uniforme.

El hormigón será convenientemente vibrado, mediante el uso de vibrador de inmersión, para que escurra en todos los rincones del encofrado y entre las enfierraduras.

- **ACEROS**

El acero que no fue instalado inmediatamente, se depositará en un lugar adecuado, perfectamente plano, protegido y clasificado.

Todos los elementos de hormigón armado estructural, sin excepción, llevarán el acero señalado en el plano de cálculo. Todas las barras de diámetro igual o superior a 8 mm. son consideradas con resalte.

Como separador de enfierraduras de los moldajes, se usarán separadores plásticos.

- **ESTRUCTURAS TIPO METALCON**

Se cuidará de trazar, nivelar y aplomar con la mayor exactitud posible, las tabiquerías y estructuras de cubierta a realizar en Metalcon o similar, indicadas en las planimetrías correspondientes. Se ejecutarán las estructuras según indicaciones del plano de cálculo estructural y velando por el arte del buen construir.

- **REVESTIMIENTOS**

Todos los revestimientos en base a planchas cuya unión fuese invisible, se realizarán de acuerdo a lo señalado en las Especificaciones Técnicas del Proyecto, recomendación del fabricante y también según los cambios indicados por la ITO a través del Libro de Obras.

Todas las pasadas de instalaciones serán ejecutadas con anterioridad a los revestimientos, con el objeto de evitar futuros picados y parches.

Se verificará que el espesor resultante de los muros no excediera las dimensiones acotadas en los planos de arquitectura y cálculo estructural.

- **TERMINACIONES**

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 provisionales 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.
- No deberán dejarse sobre el suelo clavos o maderas con clavos. Estos se deben quitar o doblar antes de botarlas.

- El Contratista debe proporcionar a sus trabajadores los elementos de protección personal (casco, zapatos de seguridad, guantes, máscara para soldar, etc.) adecuados y que sean necesarios para la realización de los trabajos. El contratista debe velar por el uso obligatorio de estos elementos de protección por parte de sus trabajadores. Los trabajadores de la obra deben usar vestimenta o ropa que los proteja y que sea adecuada para realizar trabajos en un establecimiento. El uso de los elementos de protección personal permitirá, además, poder identificar al personal del Contratista.
- Los trabajadores del Contratista, no deben mantener ningún tipo de relación con el personal del establecimiento, salvo con la Directora o quien la reemplace en su ausencia.
- El contratista debe tomar las medidas necesarias para prevenir en la obra el uso de un lenguaje inapropiado. No debe aceptarse el empleo de garabatos y groserías por parte del personal del Contratista.
- Está prohibido que los trabajadores del Contratista realicen sus labores o que ingresen a trabajar bajo la influencia del alcohol o drogas.
- **Está prohibido que mantengan o que consuman bebidas alcohólicas y/o drogas durante las faenas y que fumen en el interior del establecimiento, incluso en patios y espacios abiertos.**

9. **INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE AGUA POTABLE PROVISORIAS**

- La instalación y el suministro de agua potable hacia la zona de los trabajos, debe hacerse a través de cañerías enterradas. Para la provisión de energía eléctrica hacia la obra, el contratista debe instalar los cables de alimentación en el aire, elevados por lo menos a 3 m (tres metros) del nivel del suelo.
- Para la realización de estos trabajos, el Contratista debe tomar todas las medidas de seguridad que correspondan a fin de evitar cualquier tipo de accidente. Estos trabajos, así como cualquier otro que se deba realizar al interior del establecimiento y fuera del límite de la obra, deben ser delimitados por medio de la instalación de cintas plásticas de señalización y desarrollados en los horarios en que los niños y niñas no se encuentren en los patios ni en las áreas de trabajo.
- Si el trabajo tuviera una duración prolongada y su desarrollo pone en riesgo a los niños del establecimiento, debe suspenderse momentáneamente mientras los niños se encuentren en el área.
- **Para la instalación del agua potable:** Todas las excavaciones que se realicen para instalar las cañerías bajo tierra, deben ser realizadas por tramos, es decir, se instala la cañería y se cubre la excavación en el mismo día, de modo que no permanezcan abiertas hasta concluir todo el trabajo. Los trabajadores deben tener especial cuidado con la ubicación de sus herramientas durante el desarrollo del trabajo, estas no deben quedar al alcance de los niños.
- **Para la instalación eléctrica:** Para el tendido eléctrico hacia la obra deben emplearse cables sin uniones. No debe aceptarse el uso de alargadores en mal estado, con uniones o con enchufes defectuosos. En el caso que deban realizarse trabajos al interior del establecimiento y fuera del límite de la obra, 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. Debe evitarse en todo momento sobrecargar los circuitos eléctricos.

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 suspender faenas, hasta que se realice la investigación. Dentro de esos accidentes considerados graves, están las caídas de más de 2 metros de alturas.

- Todo trabajo en altura, se deberá realizar en un andamio, el cual debe poseer una base firme y estar anclado a una estructura firme, con sus dos diagonales instaladas.
- La plataforma de trabajo deberá ser mínima de 40 cms, para poder realizar trabajo.
- Deberá utilizar un arnés de seguridad, que debe estar en buenas condiciones sus costuras y poseer una cola de vida, el cual deberá estar amarrado a una cuerda de vida o estructura firme que prevenga caídas desde altura.
- Se deberá delimitar la zona, impidiendo el ingreso del personal no autorizado.

OBRAS

Se incluyen todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones y urbanizaciones, uniones domiciliarias, empalmes, aumento de potencia eléctrica, aportes reembolsables, garantías, recepciones de obras, etc. Que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones y urbanizaciones que consulta el proyecto.

PERMISOS Y

Obras preliminares

DEMOLICIONES (GL)

Antes de iniciar las obras, durante el transcurso y al término de los trabajos, se procederá a limpiar el terreno y a realizar las demoliciones correspondientes en los sectores identificados en caso de ser requerido. Esta faena se mantendrá permanentemente, por lo cual se debe mantener el sector libre, despejado y limpio de excedentes.

Esta partida, indicada, contempla la demolición de muros del primer piso graficados en el plano en el sector de pasillo de acceso y cocina general.

Las superficies serán entregadas limpias, niveladas, aptas para iniciar la intervención pertinente.

Se incluye el retiro de escombros a botadero autorizado.

OBRAS EN DEPENDENCIAS SEGÚN RECINTO

1. Cocina de leche

1.1 AMPLIACIÓN DE COCINA

La ampliación y modificación de la cocina debe ajustarse al plano de arquitectura y la empresa contratista se debe hacer cargo de la correcta ejecución de la obra y de entregar los certificados correspondientes a las modificaciones de gas (TC6).

1.2 FUNDACIONES

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 traslapeo entre sí de 30 cm.

Previo el emplentillado 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 el Libro de Obras.

Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc.

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.

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.

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:

Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.

El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleado vibrador por inmersión.

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 V°B° de la ITO.

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.

En los casos puntuales que deba emplearse moldaje por desmoronamiento del terreno, podrán ser de madera, asegurando su aplome y terminación.

En fundaciones de hormigón sin armar, se permitirá hasta un 20% de bolón desplazador de 0,15 cm. de diámetro máximo.

Los bolones deberán colocarse con separación de 10 cm. entre si y con los paramentos exteriores. Se debe aplicar SIKA como impermeabilizante, en caso de fundaciones la dosificación de acuerdo al fabricante

1.3 EMPLANTILLADOS

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

1.4 CIMIENTOS

Se realizarán según disposiciones generales y no deberán ser menores a 60 cm a no ser que el ITO del proyecto indique lo contrario.

1. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones del ITO del proyecto con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc.

2. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la NCH N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a las indicaciones del ITO del proyecto. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.

3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la NCH 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 cm de alto empleando vibrador por inmersión.

4. 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.

1.5 SOBRECIMIENTO

M3

El hormigón podrá ser preparado en betonera o premezclado. Siempre respetando las indicaciones de resistencia entregadas en planos de fundaciones por el Ingeniero calculista de estructuras.

Materiales, resistencias y ejecución según normas INN y de acuerdo a las indicaciones de los planos de estructuras.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materias orgánicas, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan según resultado de ensayos de laboratorio, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio, estarán de acuerdo con la distribución de la enfierradura.

En zonas de difícil colocación del hormigón por concentración de armaduras, el tamaño máximo de los áridos se limitará a la separación libre mínima de ellas.

El agua a emplear debe de ser potable.

No se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso contrario se tomarán las precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón.

Una vez colocados, los hormigones se vibrarán con un vibrador de inmersión adecuado.

El contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso contrario, las juntas se permitirán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones. Se dispondrá de un cono de Abrams con el que se harán pruebas frecuentes de compacidad y trabajabilidad del hormigón. Los asentamientos del cono de Abrams se recomiendan en hormigones de Fundaciones.

Ensayes y tomas de muestras de hormigón:

Los áridos cumplirán las estipulaciones de la Norma Nch 163.

La certificación del cumplimiento de dicha Norma la efectuará un Laboratorio Oficial aceptado por la I.T.O

La certificación de calidad de áridos incluirá como mínimo, información correspondiente a:

Granulometría

Densidad real, aparente y absorción

Contenido de impurezas orgánicas

Contenido de arcilla

Una de las muestras deberá ensayarse a los 7 (siete) días y las dos restantes a los 28 días.

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 traslajos 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.

1.6 ESTRUCTURA METALCOM

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, Aislan® 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/m ³ . 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
COMPANÍA INDUSTRIAL EL VOLCAN S.A.	372.951	IDIEM	13-04-99	F-120	2015

1.7 AISLACION TERMICA

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Rollo lana de vidrio Aislanglass Papel una cara, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
3	80	100mm.

1.8 BARRERA HIDRICA PARA TABIQUES LATERALES

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará papel fieltro 15 libras corcheteado en toda la superficie, con traslajos mínimos de 10 cm, el cual irá sobre la placa de OSB de 11.1 mm.

1.9 PLACAS INTERIORES DE YESO CARTON

En el interior de la estructura perimetral de acero galvanizado se instalará doble placa de yeso cartón ST de 15 mm con borde rebajado por una cara según las indicaciones del ITO del proyecto. Su instalación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. 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, material que será utilizado como base para la colocación de cerámicos.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro. Se solicitan esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados.

1.10 REVESTIMIENTO EXTERIOR (SIDING FIBROCEMENTO)

Se instalará Siding de Fibrocemento NORTHWAY color Blanco, 6 mm de espesor, según indicaciones del fabricante, incluyendo todos los elementos anexos complementarios para una óptima ejecución de la partida.

<http://www.tejasdechena.cl/pdf/catalogo%20NORTHWAY.pdf>

1.11 RADIERES

M2

Previo a la construcción del radier, la sub rasante bajo radieres debe limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal y nivelarse, previo a su relleno apisonado. Luego el terreno se compactará en forma mecánica, mediante uso de placa compactadora o sistema equivalente. Sobre relleno compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá estabilizado con un espesor de 10 cm, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslajos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se instalará poliestireno expandido de alta densidad e=5cms, sobre este se dispondrá con separadores la malla tipo ACMA C92C (doble) de acuerdo a proyecto de cálculo estructural, en toda la superficie, debiendo realizarse traslajos de 30 cm., entre mallas en caso de no poder cubrir la totalidad del área a hormigonar y luego se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 8 cm. Hormigón grado mínimo H-20 (R 28=200 kg/cm²), 0.10m de espesor.

Se debe considerar la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se aplicará membrana de curado en toda la superficie del radier del tipo Sika cure 116 o equivalente, para de este modo evitar la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro

del hormigón producto del viento y/o el sol. La membrana de curado se aplicará mediante el uso de bomba pulverizadora de acuerdo a dosificación definida por el fabricante.
Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

1.12 GARDAPOLVOS

Guardapolvos de Madera 90 mm. Para todos los recintos, se consulta la provisión y colocación de guardapolvos Finger joint. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros posibles serán a 45°.

Se lijaron todas las piezas y recorrerán empastando hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura del tipo oleo brillante color GRIS 8783M Stonewall de Sherwin Williams.

El diseño de estas piezas se determinara en obra.

1.13 CORNISAS

En recintos interiores, se consultan Cornisas de poliestireno extruido Dd. 25 x 15 mm. Set de 4 metros. – DECOFLAIR el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

1.14 CERCHA

Se formularan en base a quiebre y proyección de techumbre existente, en base a cerchas dobles de pino impregnado (Nch 819-IPV) grado 1 de 1"x5", cubierta conformada por planchas de fierro Zinc-Alum de 0,35 mm. con fieltro; las cerchas sostienen un cielo de yeso-cartón de 15 mm. y una aislación térmica de Lana de Vidrio de 100 mm de espesor. Las cerchas se afianzarán a soleras superiores de los tabiques y/o cadenas y dispuestas de modo de recibir la cercha que se dispondrá cada 80 cm a eje o según lo indicado en plano de estructura.

1.15 COSTANERA

Se consultan costaneras de pino 2" x 3", cantos calibrados y colocadas a una distancia máxima de 0.50 m. entre ejes. o de acuerdo al tipo de cubierta y su colocación según instrucciones del fabricante.

1.16 CUBIERTA TIPO BASE BARRERA DE HUMEDAD

Consulta la incorporación de una cubierta de zinc del tipo onda estandar, afianzada a la estructura de techumbre, mediante tornillo galvanizado de 4 ½" x 12 cm., con golilla diamantada. Su instalación se realizará según indicaciones del fabricante, traslapándose a lo menos 20 cm. en el sentido vertical.

Sobre estructura de techumbre se solicita la instalación de placas de madera aglomerada de espesor mínimo 9 mm.

Se consulta la colocación de fieltro de 15 lbs con traslapes de un mínimo de 15 cm. horizontal y vertical, deberá ser colocado sobre la plancha de OSB asegurando su afianzamiento mediante corchetes distanciados a no más de 40 cm.

Los aleros estarán formados por la prolongación de la estructura de techumbre en donde los aleros inclinados se formarán por la prolongación de las costaneras y un ancho de 0.50 m., e irán forrados con pino machihembrado ½" x 4", se considera la colocación de tapacán en piezas de

pino cepillado de 1 1/2" x 3". Para los Aleros horizontales se consultan aleros de un mínimo de 50 cms. de proyección y se formarán por la prolongación de las cerchas e irán forrados con pino machihembrado 1/2" x 4", se considera la colocación de tapacán en piezas de pino cepillado de 1" x 6".

1.17 CIELOS (ENTRAMADA, AISLACION Y REVESTIMIENTO, AMPLIACION SALA DE MUDAS)

Bajo la estructura de techumbre, para el cielo, se clavará un cadeneteado de listones de 2 x 2", colocado en forma cuadrangular de 0.50 cm de separación entre sí en ambos sentidos.

Se colocará en todos los recintos interiores húmedos volcanita RH de 15 mm de espesor especial para zonas húmedas.

En esta estructura horizontal se colocará el cielo constituido por planchas de Volcanita clavadas con clavos terranos y con bordes rectos. Las juntas de planchas se solucionarán con junta invisible. Se cuidará el perfecto nivelado de planchas y correcta terminación de sus encuentros.

Sobre los cielos de todos los recintos interiores del proyecto, se colocará un aislamiento térmico a base de planchas de Lana de Vidrio de 100 mm de espesor de densidad 10 k/m³. No deberá quedar superficie sin aislar, cuidando de cubrir todos los espacios por pequeños que sean.

1.18 / 1.19 BAJADA DE AGUAS LLUVIAS Y CANALES DE AGUAS LLUVIAS

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en zinc alum 0.5 mm. Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslajos longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslajo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslajo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

1.20 PINTURA DE PUERTAS

Se consulta en todas las puertas de placa previo lijado hasta lograr una superficie suave y pareja. Se aplicarán la cantidad de manos necesarias para otorgar un perfecto recubrimiento, como mínimo serán 3, se aplicará Óleo Brillante sin manchas y perfectamente pulidas de Sherwin Williams. con Impregnación previa con aceite AS 1730.

Se consulta especialmente que se pinten todas las caras de las puertas, incluyendo los bordes superiores e inferiores. Se exige usar equipo airless. Previo a la aplicación de la primera mano se exigirá un lijado fino para eliminar asperezas y pelillo.

TONALIDADES DE PUERTAS	
AZUL	Puertas Accesos Principal – Puerta Acceso Salas de Actividades Párvulos – Puerta Acceso Sala Cuna. *Amamantamiento color pastel cercano al azul

ROJO	Cocina de Párvulos – Cocina Solidos Lactantes – Cocina de Leches – Bodega de Alimentos – Servicio Higiénicos Manipuladora - vestidor – sala Multipropósito – Puertas de Servicios
VERDE	Puertas de Emergencia Párvulos- Lactantes, Sala de Juegos y Movimientos - Servicio Higiénico Accesible – Puertas de Emergencias
AMARILLO	Puertas Área Administrativa - Sala de Mudas – Sala de Hábitos Higiénicos- Bodega de Aseo – Bodega Material Didáctico Párvulos- Bodega Material Didáctico Sala Cuna - Servicio Higiénicos Manipuladora

1.21 PINTURA DE CIELOS

Se debe considerar lo especificado en partida Pinturas para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco tipo Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

1.22 CERAMICA DE MUROS

Los cerámicos se instalaran 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 fragüé 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 teja 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.

Todas las cerámicas de muro consideran Listel a 1.3 mts. Desde el piso con diseños acordes al recinto.

Se consulta la instalación de cerámico marca Cordillera o similar, línea lisos, color blanco. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekrón AC y fraguados con Befragüe blanco

El friso de 10 cm aprox. El cual consistirá en cerámicos Pamesa u otro modelo previo V°B° del ITO en los siguientes 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>

En encuentros de muros y vanos de ventanas y puertas – esquinas – tinetas se deberán utilizar esquineros (interior y exterior) y remates de 8 mm blancos DVP.

<http://dvp.cl/producto/accesorios-para-ceramica/esquinero-encuentro-para-ceramica-blanco-2/>



1.23 CERAMICO DE PISO

La presente partida considera la colocación de cerámico en piso para todos los recintos interiores indicados. El diseño de los pisos se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Para la instalación de palmetas de color se realizará la actividad de acuerdo a pattern definido, se solicita cerámica línea Arcoiris, palmeta sección 31,6 x 31,6 cm., tipo Pamesa o similar, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante (30 x 30 cm.), la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección. El piso deberá ser preparado para recibir revestimiento cerámico, nivelando si es necesario para la correcta ejecución de la partida. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Los pisos cerámicos que no son parte del pattern de colores corresponderán a cerámica del tipo Cordillera, antideslizante 30 x 30, modelo Granite blanco o Pietra gris. Las palmetas se fijarán con adhesivo para revestimiento cerámico del tipo Bekrón, de acuerdo a

recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 5 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm., para lo cual se exigirá el uso de espaciadores plásticos de 3 mm., lo cual asegurará la correcta separación entre palmetas.

El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

ÍTEM	PARTIDA	CANT(M2)
	CERÁMICO ANTIDESLIZANTE COCINA DE SOLIDOS	
	CERÁMICO ANTIDESLIZANTE COCINA DE LECHE	
	CERÁMICO ANTIDESLIZANTE BODEGA ALIMENTOS SALA CUNA	
	CERÁMICO ANTIDESLIZANTE VESTIDOR MANIPULADORAS	
	CERÁMICO ANTIDESLIZANTE SSHH MANIPULADORAS	

1.24 INCORPORACION DE MUEBLES DE COCINA

1.25 MUEBLE COLGANTE

Estos muebles deben ser provistos por el contratista y deben ser de material liso y lavable (melanina o formalita), las dimensiones dependerán del diseño arquitectónico considerando una división intermedia. Esta repisa intermedia debe ser también de melanina y lisa sin rejilla. Este mueble se debe ubicar sobre mesón de preparación, a una altura que permita alcanzar los implementos de su interior.

Numero de mueble colgante dependerá del diseño arquitectónico revisado con Nutricionista.

Dimensiones sugeridas: largo 120 cm, alto: 65 Cm, ancho: 30cm



Imágenes de referencia

1.26 MESONES DE TRABAJO

Estos mesones serán también provistos por el contratista y deben ser confeccionados en acero inoxidable; la tapa principal debe ser de una lámina completa $e= 1.5$ mm con viga de refuerzo a lo largo de la cubierta; a su vez, deben tener con repisa intermedia lisa y con patas que respondan a la NFS y niveladores de patas. Mesón debe poseer un respaldo mural sanitario de 10 cm de alto. El formato de presentación será:

Se solicita que todos los muebles ubicados en el área limpia sean cerrados para almacenar la vajilla. (Lo anterior dependerá si el mueble guardavajilla no es suficiente para almacenar).

En uno de los mesones, se debe hacer una perforación con tapa para ubicar bajo el mesón el basurero.

Considerar tipo de mueble según plano de arquitectura

- Se incorporan 1 mueble de Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 86 cm
- SE incorporan 4 muebles de Largo: 90 cm Ancho: 60 cm Altura 86

Mueble de acero inoxidable abierto



Mueble de acero inoxidable cerrado



- El número de mesones de acero inoxidable dependerá del diseño arquitectónico previamente visado por las nutricionistas.
- Empresas de referencia: www.biggi.cl/ www.maigas.cl/ www.oppici.cl

1.27 FOGON DOBLE

Descripción: Construcción en acero inoxidable, Llaves de control de gas certificadas, Diseño funcional que facilite su limpieza y mantención. El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa. Fogón doble: 2 Quemadores Industriales de 230 mm. De diámetro, 2 Parrillas de Fierro Fundido de 50 cm. x 50 cm. Dimensiones 110cm largo * 60cm ancho * 61cm alto desde la base al piso.



1.28 CAMPANA PARA FOGONES

- Campana de acero inoxidable con filtros en aluminio. Debe incluir tapa Superior Cortafuego de Acero Zincalco para Conexión de Ductos de Ventilación y colectores perimetrales de grasas
- La salida del tubo será de 8" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4" (considera poncho, rosetas y hojalaterías)
- La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura y el tamaño dependerá de la superficie que abarca la fuente de calor (tener presente que la campana debe cubrir completamente la fuente de calor y debe responder a las necesidades de extracción de vapor u otros).
- Se solicita que la altura sea máximo de 1.30mts desde la fuente de calor
- Se debe considerar un enchufe para campana.



Nota: Toda campana debe considerar extractor y salida al exterior del tipo industrial .
Se solicita que el extractor de la campana este conectada a un interruptor independiente a la luz de la cocina.
También es importante considerar el nivel de ruido que emite debe ser tolerable al oído humano.

1.29 LAVAMANOS

- Lavamanos de acero inoxidable, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación (ver según diseño arquitectónico visado por Nutricionistas), dimensiones no superiores a 50 x 50 cm, debe incluir llave cuello cisne. La profundidad de la taza debe ser de 15 cm y debe considerar respaldo de 6 cm de alto. Equipo montado sobre atril de acero inoxidable, perfil 25 x 25 mm.
- Sobre cada lavamanos considerar dispensador de jabón y toalla de papel.



1.30 LAVAFONDOS

Se detalla el uso de lavafondos de una o dos cubetas según diseño arquitectónico (número de raciones), en acero inoxidable, desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar respaldo de 10 cm.

Si la lava fondo es doble, se debe considerar: doble llave, doble desagüe.

LA GRIFERIA A CONSIDERAR DEBE SER DEL TIPO PRE-WASH DE LARGO APROX. 40 PULGADAS, CON DOBLE LLAVE.



a) Largo 120 Ancho 75 cm Alto 86 cm

1.31 INCORPORACION DE VENTANAS 1.20mt x1.20mt

1.32 VENTANAS DE ALUMINIO

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de ventanas, serán de línea Xelentia 43 de Indalum, Alumet, Alumco, color ANODIZADO BRONCE. Se deberán incluir manillas cremona, se adjunta ficha de referencia, burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.



Para puertas de aluminio se deberán considerar los soportes, marco, bisagras, tiradora (aprobar por la ITO, Chapas y llave, etc.) y elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Puerta de acceso a patio cubierto se sugiere, tipo Manillón #240 32 x 840 Inox. Ducasse o similar.

<http://www.dapducasse.cl/ManillonesPuertasProtex.pdf>

Se deberán efectuar las obras necesarias para lograr el aplomo adecuado para la instalación de las puertas y paños fijos.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. La fijación a la hoja será reforzada.

Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo:

<http://www.indalum.cl/especialistas/solucion.php?Sistema=3&ID=154&code=sa8s2egqN/ckw>

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

1.33 TERMOPANELES

Se consultan ventanas del tipo termopanel. 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.

1.34 FILM SEGURIDAD 3MM2

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>

1.35 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

1.36 INCORPORACION DE PUERTA

1.37 PUERTAS

Irán de acuerdo a plano de puertas.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol. Irán instaladas con 3 bisagras de acero inoxidable por hoja. Las puertas a instalar en Accesos a Salas de actividades párvulos y Lactantes, Sala Muda, Sala de Hábitos Higiénicos, Sala de amamantamiento, cocinas en general serán puertas con ventana (tipo mirilla).

La unión del marco a tabiques de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. El corte del marco en las equinas superiores será de 45°

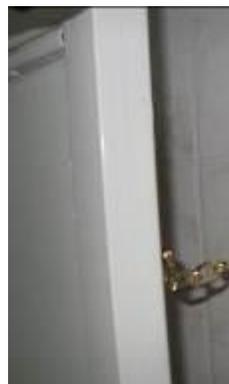
Para todas las puertas interiores en HDF MOLDEADAS, se consultan bisagras de acero inoxidable de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

1.38 PILASTRA

Se considera la ejecución de pilastras tipo premol en todos los vanos de puertas interiores ejecutados en tabiques. Será prefabricada en madera de 18x30cms, pino Finger Joint. Se debe considerar sujeción en todas las puertas según indicaciones de la ITO en terreno. En todos los vanos de puertas se instalarán pilastras de ¾ x 3. Con todos los cortes en 45°

1.39 GANCHOS DE SUJECCION

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo referencial foto, en cada puerta de salas de actividades, salas de hábitos higiénicos, sala de mudas, puertas a patios.



Ganchos

1.40 SEGURO DOBLE

Se consideran cerrojo de doble pitón marca Scavini modelo 3008-A1 , en puerta de acceso a Sala de Primeros Auxilios y Puerta Acceso a Patio. Para su instalación se deberá reforzar marco de puerta .



1.41 TOPES DE GOMA Y VENTILACIONES

Se instalarán topes de puerta tipo media luna niquelado de DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. En casos que dichos topes no sean adecuados, deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



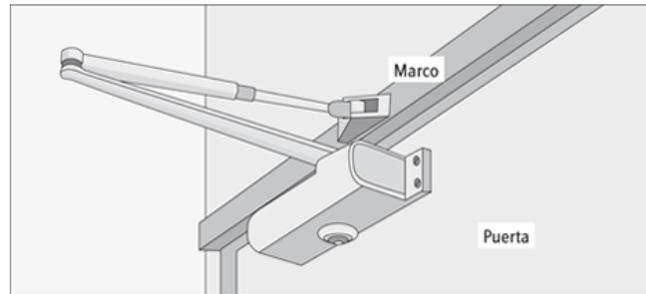
VENTILACIONES

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 Mudar, 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..



1.42 BRAZO HIDRÁULICO

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. Para su instalación se deberá reforzar marco de puerta.



1.43 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS

Todas las puertas llevarán guarda pies y guardamanos de acuerdo a plano de detalles de puertas. El material es un revestimiento de acero inoxidable. Color definido en obra y según muestra. Este será instalado de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

Se incluyen todas las pilastras o elementos de madera necesaria para sellar y dar una correcta terminación a las uniones entre, tabiques y marcos de madera, y marcos con guardapolvos.

Se fijará al tabique con tornillos autorroscantes y a muro con tarugos de madera y puntas de fijación o tarugos plásticos y tornillos, los que se hundirán y empastarán con masilla mágica.

1.44 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS (UN)

La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cubrejuntas de aluminio, fijadas mediante tornillos cabeza plana o recomendados por el fabricante. Deberá, de ser necesario salvar posibles desniveles de pavimentos, de manera de lograr uniformidad en sus zonas de contacto para la unión de pavimentos interiores y exteriores.

Serán de color mate o a definir por la ITO.

Puertas por recinto: de acuerdo a planos de arquitectura se especifican puertas por recinto, que a continuación se detallan:

Cuadro N°1

Recinto	Puertas	Cerradura
Salas de Actividades Párvulos y Lactantes (Sala cuna)	Dobles Tipo Placarol Con vidrio re 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 - Gancho de sujeción aprobados por ITO. - Seguro doble modelo aprobados por ITO. - Tope de puerta goma.

Sala Muda	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, - Manilla sin chapa de seguridad cerradura 1046 scanavini, - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm doble embutida - Gancho de sujeción aprobados por ITO. - Seguro doble modelo aprobados por ITO. - Tope de puerta goma.
Sala Hábitos Higiénicos	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, - Manilla sin chapa de seguridad cerradura 1046 scanavini, - Ganchos de sujeción aprobados por ITO. - Seguro doble modelo aprobados por ITO. - Tope de puerta goma. - Celosía Beagle PVC DVP, 35 x 13 cm doble embutida.
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	- 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 Párvulos – Lactantes y Aseo	Tipo Placarol	- 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	- 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.

1.45 ELECTRICO

1.46 TUNEL SOLAR

requerir una medida especial, se deberá realizar la consultas respectivas la fabricante autorizado VELUX.

http://www.velux.cl/hogar/productos/tunel_solar



1.47 EQUIPOS DE EMERGENCIA

Se consultan equipos estanco electrónico 2 X 36 W C/2 KIT DE EMERGENCIA alimentación independiente. Los lugares donde se instalarán serán en la salida hacia Patio de Lactantes, sobre puerta y en pasillo.

Según indica

1.48 VENTILACION FORZADA

Ventilación: Todas las bodegas de alimentos deben contar con un sistema de ventilación forzada que permita ***mantener una temperatura no superior a los 18°C***, además de dos celosías en puertas y/o muros, que permitan la circulación del aire e insistimos en la temperatura anteriormente señalada.

El número de extractores va depender de las dimensiones de la bodega.

Mallas mosquitera será necesario, si la ventilación de la bodega no cumple con la temperatura mínima de 18 °C en su interior.

Ventana con malla mosquitera si la ventilación de la bodega no cumple con la temperatura mínima de 18 °C en su interior. Se solicita que este sistema de ventilación esté conectado a un interruptor independiente a la luz.



1.49 EXTINTOR

Se solicita la instalación de soportes para la ubicación del extintor de acuerdo al plano.



2 COCINA DE SOLIDOS

La modificación de la cocina debe ajustarse al plano de arquitectura y la empresa contratista se debe hacer cargo de la correcta ejecución de la obra y de entregar los certificados correspondientes a las modificaciones de gas (TC6).

- 2.1 **AMPLIACION COCINA** Se modifica la cocina de solidos hasta el sector del muro del cortafuegos
- 2.2 **Fundaciones (0,7x0,5) REF: 1.1**
- 2.3 **Emplantillado REF 1.3**
- 2.4 **Cimientos REF 1.4**
- 2.5 **Sobrecimiento H.A. REF 1.5**
- 2.6 **estructura metalcom REF 1.6**
- 2.7 **Aislacion termica REF 1.7**
- 2.8 **Barrera hidrica para tabiques laterales REF 1.8**
- 2.9 **placas de yeso carton (muros sin contar cortafuego) ref 1.9**
- 2.10 **Revestimiento exterior siding fibrocemento REF 1.10**
- 2.11 **Radieres REF 1.11**
- 2.12 **Guardapolvos REF 1.12**
- 2.13 **CornisasREF 1.13**
- 2.14 **Cercha REF 1.14**
- 2.15 **Costanera REF 1.15**
- 2.16 **Cubierta (tipo - base - barrera de humedad) REF 1.16**
- 2.17 **"Cielos (entramada - aislacion - revestimiento) Ampliacion + sala mudas" REF 1.17**
- 2.18 **Bajada Aguas Lluvias REF 1.18**
- 2.19 **Canales Aguas Lluvias d: 0,65NREF 1.19**
- 2.20 **Pintura Puerta REF 1.20**
- 2.21 **Pintura Cielos REF 1.21**
- 2.22 **ceramica de muros REF 1.22**
- 2.23 **ceramica de pisos REF 1.23**
- 2.24 **Incorporación muebles REF 1.25**
- 2.25 **Lavamano adulto acero inoxidable REF 1.30**
- 2.26 **Lavafondos REF 1.31**
- 2.27 **Mueble de acero inoxidable abierto 1x0.6 (1unid)REF 1.27**
- 2.28 **Mueble de acero inoxidable cerrado 1x0.6(1unid) REF 1.27**
- 2.29 **Mueble de acero inoxidable cerrado 0.9x0.6(3unid) REF 1.27**
- 2.30 **MUEBLE GUARDAVAJILLA 1 de 0.8 x 0.6mt**

Se debe considerar un mueble guarda vajilla en la cocina de solidos del Jardín y la cocina de solidos de la sala cuna. Este mueble debe ser provisto por la empresa contratista y deben ser de material liso y lavable (melanina o acero inoxidable) y con puertas, se deben considerar como mínimo 4 bisagras por puerta. Del tipo reten y su respectivo tapacantos.

El mueble guardavajilla debe ser ubicado en la zona limpia, considerar repisas de distintas alturas ya que en su interior se almacenan bandejas, vajilla, ollas, fondos, (Repisas según imagen de referencia).



a) Largo 80 cm, Ancho: 60 cm Altura: 180 cm

- De no ser suficiente el mueble guarda vajilla se deberá contemplar el cierre con melanina de los mesones de acero inoxidable solo los ubicados en el área limpia.(MESON DE PORCIONAMIENTO).

Nota: el tamaño del mueble será revisado en conjunto con las nutricionistas en la planimetría, de acuerdo al número de raciones a entregar.

2.31 CAMPANA EXTRACTORA PARA FOGONES REF1.29

2.32 CAMPANA EXTRACTORA PARA COCINA DE CUATRO PLATOS

- Se solicitan campanas muro de acero inoxidable con filtros en aluminio con portafiltros en aluminio y su respectivo extractor e= 1.2 mm. La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura.
- Las campanas de cocina de leche y de cocina de salas cuna serán:
 - Largo: 60 cm Ancho: 50 cm Alto: 30 cm
- La salida del tubo será de 4" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4" (considera poncho, rosetas y hojalaterías).
- Requiere de enchufe independiente a altura según campana.
- Se solicita que la altura sea de 1 metro desde la fuente de calor.



2.33 FOGON DOBLE REF1.28

2.34 COCINA DE CUATRO PLATOS

- Se considera el uso de una cocina de 4 platos standard según proyecto arquitectónico revisado por Nutricionista, con ancho no superior a 60 cm de ancho por 60 de profundidad. Especificaciones según fabricante.
- La Cocina deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.



- 2.35 INCORPORACION DE VENTANA 1.32, 1.33, 1.34,1.35,1.36**
2.36 INCORPORACION DE PUERTA 1.37,1.38,1.39,1.40,1.41,1.42
2.37 PILASTRAS REF1.39
2.38 GANCHO DE SUJECION REF 1.40
2.39 SEGURO DOBLE REF1.41
2.40 TOPES DE GOMA REF 1.42
2.41 BRAZO HIDRAULICO REF 1.43
2.42 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS REF 1.44

- 2.43 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTO REF 1.45**
- 2.44 EQUIPO DE EMERGENCIA REF 1.48**
- 2.45 VENTILACION FORZADA REF 1.50**
- 2.46 EXTINTOR REF 1.51**

3 BODEGA DE ALIMENTOS

3.1 INCORPORACION DE PUERTA REF 1.37,1.38,1.39,1.40,1.41,1.42

3.2 TUNEL SOLAR REF 1.46

3.3 INCORPORACION MUEBLES

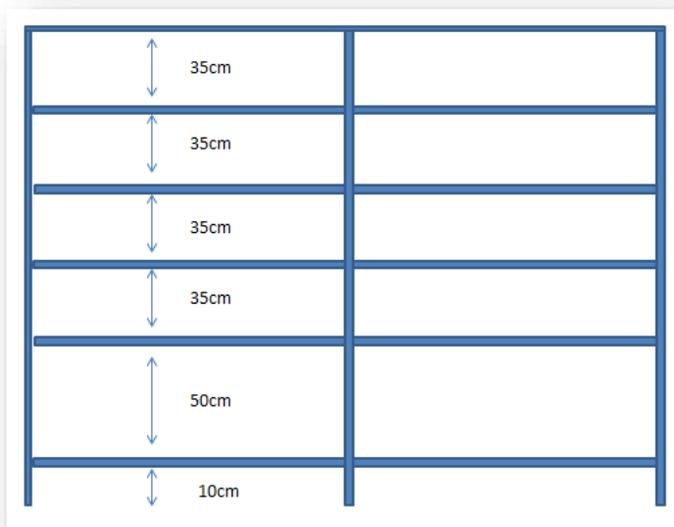
Estantería de bodega:

Esta partida consulta la provisión por parte del contratista de estanterías para bodegas de alimentos; confeccionada en acero inoxidable y/o zinc; con 4 bandejas tipo parrilla, (no lámina metálica), del mismo material, anticorrosiva, y si es posible, con reguladores de altura entre las bandejas y niveladores de patas. El formato de presentación será:

- Imagen de referencia



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



Nota: En el caso de que no tengan reguladores de altura, se debe considerar una altura de 50 cm entre la primera repisa y la siguiente, luego considerar 35 cm de manera de optimizar los espacios.

3.4 ESTANTERIA DE BODEGA

Las bodegas deben contar con estanterías suficientes para almacenar la mercadería del programa alimentario, estas estanterías deben ser de material liso y lavable (Acero inoxidable o melamina), la altura debe ser de 2 metros.

Si las repisas son de melamina deben contar con tapacantos en todos sus bordes. FUNDACION INTEGRAL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DOC. N°06/2016
Versión Feb. 2016/cml

Nota: Se debe considerar una altura de 50 cm entre la primera repisa y la siguiente, luego considerar 35 cm de manera de optimizar los espacios.

3.5 TABIQUES DIVISORIOS REF 1.9

3.6 EQUIPO DE EMERGENCIA EN PASILLO REF 1.48

3.7 INCORPORACION DE ESTRUCTURA METALCOM REF 1.6

3.8 INCORPORACION DE TABIQUES REF 1.9

4 SALA DE MUDAS

4.1 CERRAR VANO DE VENTANA Se considera el cierre de vano de ventana de acuerdo a plano de arquitectura. VER REFERENCIAS DE TABIQUES DIVISORIOS PUNTO 1.9

4.2 EQUIPO DE EMERGENCIA REF: 1.48

5 SALA DE AMANTAMIENTO

5.1 MODIFICACION VANO DE PUERTA Se modifica la puerta según plano de arquitectura

5.2 INCORPORACION DE PUERTA REF1.37 , 1.38

5.3 PILASTRAS REF1.39

5.4 GANCHOS DE SUJECION REF1.40

5.5 SEGURO DOBLE REF 1.41

5.6 TOPES DE GOMA REF 1.42

5.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS REF 1.44

5.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS REF.1.45

6 AULA 1 SALA CUNA

6.1 MODIFICACION VANO PUERTA Se modifica la puerta según plano de arquitectura

6.2 INCORPORACION DE PUERTA REF1.37 , 1.38

6.3 PILASTRAS REF1.39

6.4 GANCHOS DE SUJECION REF1.40

6.5 SEGURO DOBLE REF 1.41

6.6 TOPES DE GOMAS REF 1.42

6.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS REF 1.44

6.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS REF.1.45

6.9 EQUIPO DE EMERGENCIA REF 1.48

6.10 MEJORAMIENTO DE CIELO Y CUBIERTA

En sectores indicados en planimetría, se requiere reparar cubierta PV – 4 existente. Las planchas mal instaladas o deterioradas, deberán ser reemplazadas y/o dispuestas 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 traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

Los elementos que no vienen prepintados se pintarán en obra del 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 traslapo

Al interior de los recintos se deberán reemplazar las planchas de cielo dañadas por nuevas planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 15mm de espesor. Las fijaciones de las placas de yeso cartón se fijarán a la estructura con tornillos punta fina rosca gruesa #6 x 1 1/4" separados cada 20cm. Deberá quedar perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo.

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.

También se utiliza este tipo de masilla para cubrir las cabezas de los tornillos. 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.

7 AULA 2 SALA CUNA

- 7.1 MODIFICACION VANO PUERTA** según plano de arquitectura
- 7.2 INCORPORACION DE PUERTA REF:1.37**
- 7.3 PILASTRAS REF 1.39**
- 7.4 GANCHOS DE SUJECION REF 1.40**
- 7.5 SEGURO DOBLE REF 1.41**
- 7.6 TOPES DE GOMA REF 1.42**
- 7.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS REF 1.44**
- 7.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS REF 1.45**
- 7.9 MEJORAMIENTO DE CIELO Y CUBIERTA** Se considera mejoramiento de cielo, según plano de arquitectura.
- 7.10 MEJORAMIENTO DE CIELO REF 6.10**
- 7.11 MEJORAMIENTO DE CUBIERTA REF 1.10**
- 7.12 SE REUBICA TABIQUE DE PUERTA** Según plano de arquitectura
- 7.13 EQUIPO DE EMERGENCIA REF 1.48**

8 PASILLO AULA 1 Y 2

8.1 EQUIPO DE EMERGENCIA REF 1.48

8.2 MEJORAMIENTO DE RAMPAS EXISTENTES

Se considera la demolición total o parcial de rampa existente, según indicaciones de la ITO.

Las Rampas deberán cumplir con los requerimientos establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, además de las características técnicas que a continuación se mencionan:

- 1.-El Hormigón a utilizar en la ejecución de la Rampa será de Grado H-25, además se contempla malla acma doble y fierros empotrados en el terreno natural de diámetro mínimo 16mm. Se considerara sus respectivas fundaciones para instalar pasamanos.
2. El radier de la rampa tendrá un espesor mínimo de 12 cms y una pendiente máxima de 12%, la terminación con el terreno natural debe tener Angulo 0°.
3. Todas las superficies de rampas deberán ser tratadas con esmalte epóxido color gris (pintura para pavimentos de alto tráfico).
4. A lo largo de todo el desarrollo de la rampa se consulta dejar hendiduras paralelas hechos con regleta cada 10 cm (terminación antideslizante).

Se incluye en esta partida moldaje, desmoldaje y retiro de escombros.

Las barandas serán de Estructura perfil tubular 40mm, una barra a la altura de 90 cm y la otra a la altura de 70 cm con malla galvanizada C92C, soldada en todas sus puntas hacia el interior de la baranda en Pletina de 25x3mm que irá soldada de canto en perfil tubular.

Como terminación recibirá dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético, color Gris 8783M Stonewall.

Hacer referencia a planos de detalle.

8.3 SEÑALÉTICA

Señalética Salida emergencia LED PERMANENTE 220VAC

- Lámpara Led bajo consumo, conexión a 220VAC.
- 100% tiempo encendida: períodos normal y emergencia.
- Con corte eléctrico, queda iluminado por 4 a 5 horas aprox.



- Incorpora batería recargable interna.
- Circuito electrónico interno.

En: Puertas de Emergencia y donde lo indique en planos

Se consulta incorporar señaléticas de seguridad, las que serán provistas por el mandante y las cuales se les deberá confeccionar soporte de placa de acrílico de 18x38 cm y de 3 mm con un margen de 1 cm con respecto a la imagen autoadhesiva. Se instalarán con tornillos respectivos según materialidad de muro.

Se contempla además, la dotación de un soporte acrílico doble para la instalación de un plano formato A1 que se debe instalar en el jardín Infantil.

El proyecto del Plan de Evacuación del Jardín será realizado por cuenta del contratista y será requisito su autorización por todos los entes correspondientes, antes de ser presentado junto a la solicitud de recepción definitiva del inmueble.

Según NCh 1411-NCh2189-2111. Las señales a utilizar están señaladas en Anexo de Señalética

9 SALA CUNA 3

9.1 MODIFICACION DE VANO PUERTA EXTERIOR E INTERIOR: Se modifica según plano de arquitectura, ver situación actual y situación propuesta.

9.2 INCORPORACION DE PUERTA ref 1.37

9.3 PILASTRAS REF 1.39

9.4 GANCHOS DE SUJECION REF1.40

9.5 SEGURO DOBLE REF 1.41

9.6 TOPES DE GOMA REF 1.42

9.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS REF 1.44

9.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS REF 1.45

9.9 INCORPORACION DE PLANO INCLINADO ref 8.2

9.10 EQUIPO DE EMERGENCIA REF 1.48

9.11 SEÑALETICA REF 8.3

10 BAÑO ACCESIBLE

Se considera la reubicación de puerta en baños accesible según plano de arquitectura

11 AULA DE PARVULO 1

11.1 MODIFICACION DE VANO PUERTA EXTERIOR E INTERIOR: Se modifica según plano de arquitectura, ver situación actual y situación propuesta.

11.2 INCORPORACION DE PUERTA ref 1.37

11.3 PILASTRAS ref 1.39

11.4 GANCHOS DE SUJECION ref 1.40

11.5 SEGURO DOBLE ref 1.41

11.6 TOPES DE GOMA ref 1.42

11.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS ref 1.44

11.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS ref 1.45

11.9 MEJORAMIENTO DE RAMPA EXTERIOR ref 8.2

11.10 EQUIPO DE EMERGENCIA ref 1.48

11.11 SEÑALETICA REF 8.3

12 AULA DE PARVULO 2

- 12.1 MODIFICACION DE VANO PUERTA EXTERIOR E INTERIOR:** Se modifica según plano de arquitectura, ver situación actual y situación propuesta.
- 12.2 MODIFICACION DE VANO DE VENTANA,** de acuerdo a plano de arquitectura
- 12.3 INCORPORACION DE PUERTA ref 1.37**
- 12.4 PILASTRAS ref 1.39**
- 12.5 GANCHOS DE SUJECION ref 1.40**
- 12.6 SEGURO DOBLE ref 1.41**
- 12.7 TOPES DE GOMA ref 1.42**
- 12.8 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS ref 1.44**
- 12.9 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS ref 1.45**
- 12.10 MEJORAMIENTO DE RAMPA EXTERIOR REF 8.1**
- 12.11 EQUIPO DE EMERGENCIA ref 1.48**
- 12.12 SEÑALETICA ref 8.3**

13 SALA DE HABITOS HIGIENICOS AULA 1 PARVULOS

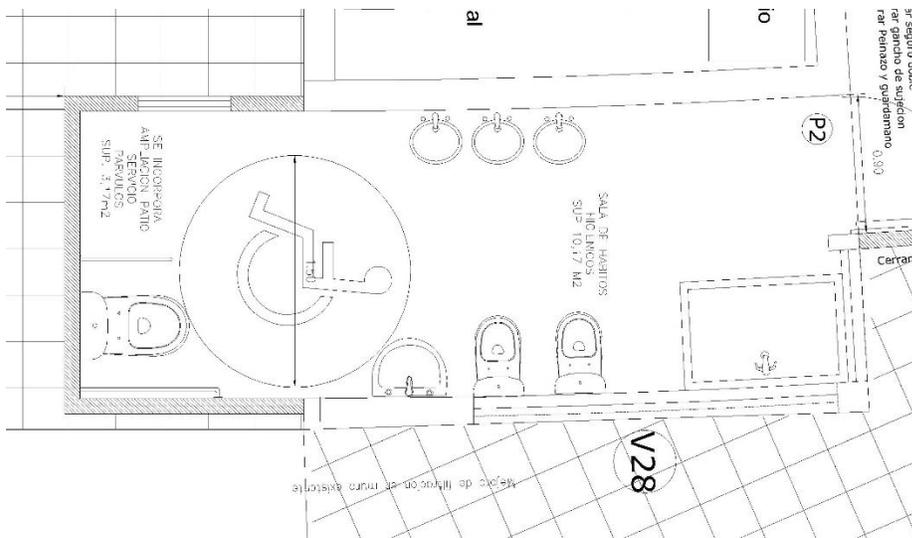
- 13.1 MODIFICACION DE VANO PUERTA EXTERIOR E INTERIOR:** Se modifica según plano de arquitectura, ver situación actual y situación propuesta.
- 13.2 INCORPORACION DE PUERTA ref 1.37**
- 13.3 PILASTRAS ref 1.39**
- 13.4 GANCHOS DE SUJECION ref 1.40**
- 13.5 SEGURO DOBLE ref 1.41**
- 13.6 TOPES DE GOMA ref 1.42**
- 13.7 GUARDAPIES Y GUARDAMANOS ref 1.44**
- 13.8 CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS ref 1.45**
- 13.9 EQUIPOS DE EMERGENCIA ref 1.48**

14 SALA DE HABITOS HIGIENICOS AULA 2 PARVULO:

- 14.1 Ampliación sala hábitos higiénicos**
- 14.2 Fundaciones (0,7x0,5) ref 1.2**
- 14.3 Emplantillador ref 1.3**
- 14.4 Cimientos ref 1.4**
- 14.5 Sobrecimiento H.A. ref 1.5**
- 14.6 estructura metalcom ref 1.6**
- 14.7 Aislacion termica ref 1.7**
- 14.8 Barrera hidrica para tabiques laterales ref 1.8**
- 14.9 Revestimiento exterior (siding fibrocemento) ref 1.10**
- 14.10 Radieres ref. 1.11**
- 14.11 Guardapolvos ref 1.12**
- 14.12 Cornisas ref 1.13**
- 14.13 Cercha ref 1.14**
- 14.14 Costanera ref 1.15**
- 14.15 Cubierta (tipo - base - barrera de humedad)ref 1.16**
- 14.16 "Cielos (entramada - aislacion - revestimiento)Ampliacion + sala mudas" ref 1.17**
- 14.17 Bajada Aguas Lluvias ref 1.18**
- 14.18 Canales Aguas Lluvias d: 0,65 ref 1.19**

- 14.19 Puertas ref 1.20
- 14.20 Pilastras ref ref. 1.39
- 14.21 Ganchos de sujeción ref 1.40
- 14.22 Seguro doble ref 1.41
- 14.23 Topes de goma ref 1.42
- 14.24 Guardapies y guardamanos ref 1.44
- 14.25 Cubrejuntas de pavimentos ref 1.45
- 14.26 Pintura Cielos ref 1.21
- 14.27 tabiques ref 1.9
- 14.28 ceramica de muros ref 1.22
- 14.29 ceramica de pisos ref 1.23
- 14.30 equipo de emergencia 1.48
- 14.31 Baño accesible exclusivo para un niño

"Los artefactos para uso de los alumnos del nivel parvulario deberán ser adecuados a la estatura de los usuarios. Los servicios higiénicos para personas con discapacidad en este nivel deberán cumplir este mismo requisito"



14.32 Modificación vano de puerta interior

14.33 PROVISIÓN E INSTALACION DE BARRA DE APOYO FIJA

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.

14.34 PROVISIÓN E INSTALACION DE BARRA DE APOYO MOVIL

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)

14.35 AFIANZAR TABIQUE PARA INSTALACIÓN DE BARRA FIJA

Si el punto donde hay que anclar la barra es tabique de volcanita, con estructura de acero galvanizado, hay que prever un refuerzo en la estructura en el punto donde se realice el anclaje. Dicho refuerzo puede consistir, aparte de usar metalcon estructural de 0,5 mm, en un refuerzo de madera, de 2"x2", atornillado a la estructura, desde piso a cielo, sobre el que se anclará la barra de apoyo. Dicho refuerzo puede ser sustituido por otro equivalente a proposición del contratista, previa aceptación por parte de la I.T.O.

14.36 Incorporación Puerta REF 1.37

14.37 Incorporación de artefactos sanitarios

14.38 Lavamanos

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y mono mando cromado tipo nibsa, con pedestal modificado a 60 cm, considerar fitting y Monomando cromado tipo nibsa.

Conexiones al agua fría y caliente. Llave de paso individual.

14.39 wc

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

15 SALA DE PRIMEROS AUXILIOS

Se considera la construcción de una sala de primeros auxilios bajo escalera.

La norma respecto de las condiciones de infraestructura que deben cumplir los establecimientos de educación parvularia, define que cada jardín infantil debe contar con una sala de primeros auxilios, con camilla, escabel y gabinete para guardar insumo de primeros auxilios.

La sala de primeros auxilios de contar con a lo menos:

- 1 Camilla con barandas, tanto para el uso de niños.
- 1 Escabel.
- 1 Gabinete de primeros auxilios.
- 1 Botiquín de primeros auxilios existente en el establecimiento.

Se debe contemplar un área definida para una camilla de aproximadamente 1,9 x 0,8 mts., y un espacio lateral de atención de no menos de 1 mt., además de una puerta de 0,90 m de ancho con apertura en sentido de la evacuación (en 180° si enfrenta un área de circulación) y de carácter accesible.

Esta sala deberá contar con sistema de extracción de aire. Debe incorporar un lavamanos.

- 15.1 Incorporación de puertas ref 1.37**
 - 15.2 Pilastras ref 1.39**
 - 15.3 Ganchos de sujeción ref 1.40**
 - 15.4 Seguro doble ref 1.41**
 - 15.5 Topes de goma ref 1.42**
 - 15.6 Guardapies y guardamanos ref 1.44**
 - 15.7 Cubrejuntas de pavimentos ref 1.45**
 - 15.8 Incorporación de tabiques ref 1.9**
 - 15.9 Pintura interior muros REF 26.1**
- ESMALTE AL AGUA (MUROS Y CIELOS)**

Se debe considerar sellado de juntas mediante cinta de PVC, empastado, yeso y lijado, luego a lo menos una mano de aparejo para preparación de superficies.

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

- 15.10 Cielos entramado y aislación y revestimiento REF 1.17**
- 15.11 Cerámica de pisos ref 1.23**
- 15.12 Ventilación forzada ref 1.48**
- 15.13 Pintura de cielos ref 1.21**
- 15.14 Incorporación de lavamanos.**
- 15.15 Redistribución de cañerías y reposición de pavimentos.**

16 OFICINA DE DIRECTORA

- 16.1** Modificación vano de puerta
- 16.2** Puertas 1.38
- 16.3** Pilastras 1.39
- 16.4** Ganchos de sujeción ref 1.40
- 16.5** Seguro doble ref 1.41
- 16.6** Topes de goma ref 1.42
- 16.7** Guardapies y guardamanos ref 1.44
- 16.8** Cubrejuntas de pavimentos ref 1.45

17 ESCALERA INTERIOR

17.1 INCORPORACION DE BARANDAS

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.

Como terminación recibirá dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de esmalte sintético, color Gris 8783M Stonewall.

17.2 INCORPORACION DE PISO PODOTACTIL EN SECTOR DE ESCALERA



17.3 Incorporacion de señalética ref 8.2

18 PATIO DE SERVICIO DE SALA CUNA

18.1 MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO EXISTENTE Y CONSTRUCCION DE CUBIERTA

La presente partida se refiere a la habilitación del sector indicado en planos como el Patio de Servicios de Sector de Sala Cuna y Sector Párvulos. Se consulta el mejoramiento del pavimento existente, la incorporación de lavadero (tineta) y lavatraperero y la construcción de una cubierta para proteger el sol y la lluvia.

Como mejoramiento de pavimento existente, se contempla en sectores indicados la implementación de pastelones de hormigón prefabricado de 0,50 x 0,50 m. gris liso GRAU, los cuales 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 aplicará una pendiente mínima del 2%, para evitar el ingreso del agua a los recintos adyacentes.

Además, se considera la construcción de techo con estructura metálica. La cubierta será de planchas translúcidas de policarbonato de 10mm PV4 color bronce, instaladas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

18.2 INCORPORAR UN LAVA TRAPEROS

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 (red de gas integra).

18.3 SE INCORPORA LAVADERO

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 (red de gas integra).

18.4 REPOSICION DE PORTON

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts. como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en pollos de hormigón, anclados a pilares, elementos a probar por la ITO.

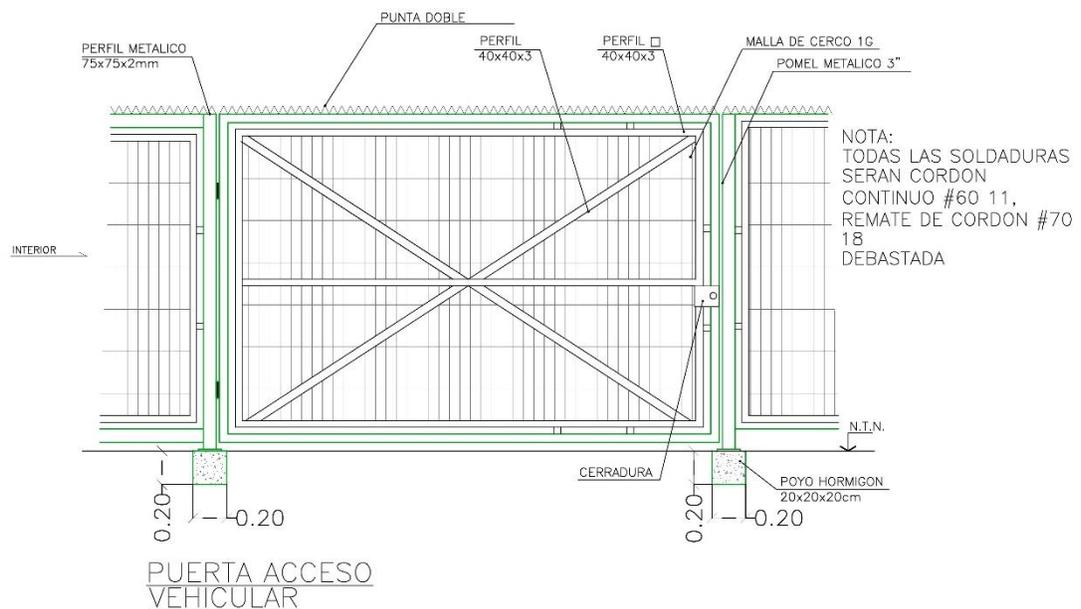
La altura del cierre será de 2.00 mt. Empotrado en pollos de 20 x 20 cm. con pletina apernada. En rejas delimitadoras de patios de párvulos la altura será de 1.00 mt.

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 placas metálicas galvanizadas, de tal manera que no puedan ingresar objetos desde el exterior al jardín.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. deberá tener arriostamientos 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.



18.5 MEJORAMIENTO DE CIERRE BULLDOG

Se considera implementar sobre cierre existente, estructura de marcos de acero en perfiles 20/30/2 con una dimensión de 1,00 x 1,00 mts. cerrados mediante placa metálica.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color gris 8783M Stone Wall.

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

Como terminación se considera incorporar sobre la estructura antes descrita hacia el interior del establecimiento, módulos de madera del tipo trillage.

18.6 SE DESPLAZA CALEFONT se considera el traslado de la instalación de calefont según plano de arquitectura.

19 PATIO DE SALA CUNA

19.1 MEJORAMIENTO DE SOMBREADEROS Y EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS

La presente partida dice relación con el mejoramiento de sombreaderos existentes en patios. Se debe incorporar a la estructura una pendiente mínima que permita el escurrimiento de las aguas lluvias. Además, se consulta el cambio de la cubierta existente, se consulta la incorporación de una cubierta de policarbonato de 10mm PV4 color bronce, afianzada a la estructura de techumbre, mediante tornillo galvanizado de 4 ½" x 12 cm., con golilla diamantada. Su instalación se realizará según indicaciones del fabricante. Referencia femoglas.

19.2 SISTEMA DE RIEGO AUTOMATIZADO

19.2.1 PREPARACION DE SUELO (CAPA DE TIERRA VEGETAL).

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.

19.2.2 PROVISION E INSTALACION DE PASTO ALFOMBRA.

Se deberá ejecutar instalación de área verde en sectores indicados en planos. Este pasto será en su formato de alfombra, para lo cual se deberá limpiar adecuadamente el área donde se instalará el pasto, retirando malezas y cualquier resto que quede de ella. También se debe retirar piedras o cualquier otro objeto que pudiera interferir en el enraizamiento.

19.3 MEJORAMIENTO DE RAMPAS 8.1

19.4 BARANDAS 17.1

20 PATIO DE SERVICIO PARVULO

20.1 MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO EXISTENTE Y CONSTRUCCION DE CUBIERTA REF18.1

20.2 MEJORAMIENTO DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS

Se deberá incorporar en la parte más desfavorable de la cota una canal de piso modelo Eurokit marca Insytec-ULMA con rejilla de acero galvanizado, la cual será instalada según indicaciones del fabricante. El desagüe de dicha canal será evacuada al sumidero existente.

Esta solución deberá ser parte del proyecto de evacuación de aguas lluvias.

20.3 SE INCORPORAN PASTELONES

PASTELONES DE HORMIGÓN VIBRADO LISOS

Se contempla en sectores indicados en pastelones de hormigón prefabricado de 0,50 x 0,50 m. 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 solterillas de hormigón.

20.4 SE INCORPORA LAVATRAPEROS REF18.2

20.5 SE INCORPORA LAVADERO 18.3

20.6 SE INCORPORA CUBIERTA

20.7 MEJORAMIENTO DE SOMBREADEROS Y MEJORAMIENTO DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS ref 19.1

20.8 MEJORAMIENTO DE RAMPAS EXISTENTES REF 8.1

20.9 BARANDAS DE RAMPAS ref 17.1

20.10 INCORPORACION DE PASTELONES, CONEXIÓN CON PATIO CUBIERTO

Ref 20.3

20.11 Se reubican juegos y mobiliario infantil (zona de seguridad)

Deberan ser reubicados según planod e arquitectura.

21 INSTALACION DE GAS

21.1 CERTIFICACIONES DE INSTALACION DE GAS

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 sala cuna y Calefacción.
- 2° Instalación correspondiente a Cocinas y Calefont.

Al momento de entregar la certificación se le solicitará al contratista:

- Copia digital de la instalación de gas
- Tres copias firmadas por el instalador autorizado
- Certificado de aprobación de instalaciones de gas (sello verde)
- Declaración de instalaciones de gas (TC6)

21.2 MODIFICACIONES DE RED DE GAS

21.3 Modificaciones de red de gas de servicios de alimentación

Modo de construir Se deberá abastecer de gas a Calefont y Fogón doble

Será obligación del contratista entregar las cañerías a nivel y aplomadas y fijadas mediante abrazaderas de primera calidad, cuando corresponda.

Las tuberías en cuanto diámetro y tipo a utilizar serán según Norma SEC. No se aceptarán curvas superiores a 45° ni derivaciones sin su correspondiente pieza especial. En las uniones de cañerías de cobre, tanto para redes en media presión y baja presión, se utilizará soldadura con un mínimo de 15% de plata.

Una vez hecho el tendido de la cañería de gas, es necesario verificar la hermeticidad de la red instalada, desde la entrega a través de los cilindros de gas hasta la conexión a los artefactos. De este modo se garantiza que la red ejecutada sea totalmente estanca, no teniendo filtraciones en toda su extensión.

La recepción final se realiza cuando la obra está concluida y todos los artefactos instalados. Además, la red debe estar conectada al servicio de suministro y funcionando con gas. En general, durante esta inspección se controla lo siguiente:

- Se hacen funcionar los artefactos comprobando que den la llama correcta (color, intensidad, etc.).
- En los artefactos con ventilaciones, se observará que se produzca la perfecta eliminación de los gases quemados.
- Ubicación y funcionamiento adecuados de las llaves de paso.
- Que las conexiones de los artefactos estén realizadas en forma perfecta, hermética y con el sellante apropiado.

Se deberán proteger las cañerías a la vista mediante fundas de acero galvanizado afianzados con abrazaderas de acero

Las cañerías que ingresen al interior de la propiedad, deberán considerarse el uso de una vaina, la que deberá quedar sellado por el exterior con material flexible, para prevenir el ingreso de algún insectos o similar.

21.4 Casetas de gas

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

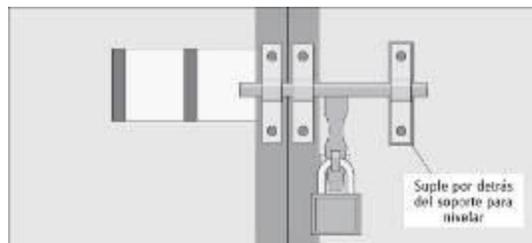
En el radier de la caseta deberá contemplar un sistema de enganche de los cilindros para evitar que sean robados. Consultar detalles en planimetría de detalles.

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, se considera pintura en caseta completa (muro y puertas), las pinturas a considerar deberán ser óleos brillantes color gris 8783M Stone Wall.

Se deberán incluir los cilindros de 45 kg (llenos) los indicados por casetas.



**21.5 Modificación de gas
red de sala cuna ref 21.2**

21.6 Modo de construir

21.7 Tipo de calefont

Provisión e Instalación de Equipo Ionizado de 10 lts tipo Junkers o similar.

Se deberá incluir en esta partida los ductos y mantención de caseta de Calefont existente tanto en funcionamiento como en pintura GRIS 8784 D BLACKTHORN (Oleo o Esmalte Sintético)

21.8 Casetas de gas

Caseta con 2 cilindros 45 kg. llenos.

Deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

Por último las

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.

22 Acceso

22.1 Se modifica reja acceso

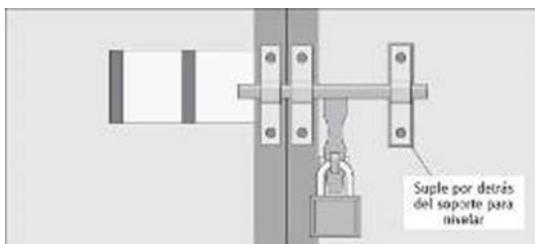
22.2 INCORPORACION DE PISO PODOTACTIL REF 17.2 ubicación según plano de arquitectura.

22.3 IMPLEMENTACIÓN DE PUERTA DIVISORIA EN PATIO SALA CUNA

Se contempla puerta divisoria en patio de Sala cuna, de acuerdo a lo indicado en planimetría. La puerta se ejecutará en base a malla acma abertura 5/10 tipo 1G, afianzada con perfiles cuadrados 50/50/2 (pilar), y con marcos y arriostramiento de perfil 20/30/2, con una altura de 1,20 mts.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color gris 8783M Stone Wall

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



22.4 MEJORAMIENTO DE RAMPAS EXISTENTES REF 8.1 Ubicación y diseño según plano de arquitectura

22.5 REF INCORPORACION DE BARNDAS 17.1

23 BAÑOS DE MANIPULADORAS

23.1 receptaculo de ducha de acero estampado

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

23.2 lockers

23.3 banca de madera

Se consulta banqueta de madera indicada en los planos para vestidores. Banca Camarín para vestidores, en estructura metálica y asiento de madera. Especificaciones y dimensiones de acuerdo a imagen.



23.4 extractores ref 1.50

23.5 tabiques ref 1.6 y 1.9

23.6 ceramica de piso ref 1.23

23.7 ceramica de muros ref 1.22

23.8 monomando ducha ducha teléfono Nibsa.

24 INSTALACIONES

24.1 Instalacion de agua potable certificada

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.

Se deberá considera una llave de paso previo a la conexión de cada artefacto, y una llave de corte de todo el recinto, las cuales serán según el R.I.I.D.A.

Todos los artefactos (Lo, tinetas, Lf, Duchas, lavatraperos) contarán con dotación de agua fría y caliente.

RED DE AGUA FRÍA

Se contempla partida Red de Agua Fría ejecución según normativa.

RED DE AGUA CALIENTE

Se contempla partida Red de Agua caliente, ejecución según normativa.

24.2 Red de agua fría (cocinas y sala cuna) Se contempla partida Red de Agua Fría ejecución según normativa.

24.3 Red de agua caliente (cocinas de sala cuna) Se contempla partida Red de Agua caliente, ejecución según normativa.

24.4 Red de agua caliente(SSHH. Parvulos, sala cuna , baño personal, sala de amamantamiento y comedor) Se contempla partida Red de Agua caliente, ejecución según normativa.

24.5 Instalacion electrica

24.6 Enchufes o interruptores

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

Se consulta la instalación de interruptores y enchufes, los cuales se supervisará que todos los artefactos sean de buena calidad y resistencia, de 10 A para los interruptores y 16 A para todos los enchufes. Se consulta la instalación de interruptores y enchufes marca Bticino u otro equivalente. Línea modus o génesis de Schneider.

Los interruptores deberán ser instalados a una altura de 1.30. mt. del NPT.en las salas de actividades, o según requerimiento de los códigos 5001 LN, 5003 LN. y se instalarán embutidos.

24.7 equipos estancos:

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

24.9 Tramite y certificacion SEC

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.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad.

La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

Toda la instalación será pre embutida, se debe incluir: cableado CONDUCTOR LIBRE DE HALOGENO completo, Conduit, Tableros pre embutidos (TDA (por recinto) y TGA), separar circuitos, (enchufes, luminarias por recintos)

Se deberá realizar la instalación eléctrica completa por tratarse de una obra nueva (ver plano Planta Arquitectura, layer (capa) Alumbrado y enchufes, donde se sugiere disposición de centros.

ESTUDIO DE LAS OBRAS

Se subentiende que el contratista antes de cotizar ha estudiado las presentes especificaciones técnicas, las láminas de proyecto y el resto de los antecedentes que forman parte de la propuesta, que ha efectuado reconocimiento del terreno y está en condiciones de interpretar y valorar las obras de modo que está obligado a entregar las obras completas funcionando y de primera calidad, con todos los detalles afines, no sólo mediante la aplicación de las normas vigentes, sino también mediante el uso de los criterios del arte del buen construir.

Los trabajos serán ejecutados bajo la supervisión directa de un Instalador Autorizado con licencia de acuerdo a la categoría de las obras que esté realizando, el que deberá hacer su declaración en SEC, mediante la cual se hace responsable de la correcta ejecución de los trabajos que se le han encomendado.

Si las bases generales o el mandante indican que parte del establecimiento quedará en funcionamiento durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá mantener las instalaciones eléctricas funcionando para estos sectores, pero con sus alimentaciones e instalaciones de acuerdo a normas. No se permitirán tendidos eléctricos fuera de norma que finalmente pueden significar riesgos a las personas o a las instalaciones en general.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Se cumplirán las normas de la Superintendencia de Servicios Eléctricos y Combustible SEC.

Se cumplirán las normas y reglamentos establecidos por La Fundación Integra tanto en los niveles de ejecución de los trabajos como en horarios y los aspectos que se señalen en la propuesta.

El contratista deberá revisar las secciones de conductores, los elementos de protección y comando y todo lo indicado en planos, verificando que el diseño sea suficiente para las cargas. En ningún caso se deberá disminuir las secciones o diseño indicado en planos.

El contratista eléctrico deberá efectuar las siguientes pruebas y mediciones:

Pruebas de resistencia de aislación

Pruebas de continuidad de los circuitos

Pruebas de los dispositivos de protección.

Pruebas de medida de los circuitos, antes de ser energizada la instalación.

CUIDADO DE LOS TRABAJOS

Durante la ejecución de los trabajos se deberán tomar todas las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios y demás elementos componentes de las instalaciones eléctricas que se ejecuten, como consecuencia de la intervención de otras especialidades en la obra, pues la ITO no recibirá en ningún caso los trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas y en perfecto estado de conservación, funcionamiento y aspecto en el momento de procederse a su recepción.

TABLERO DISTRIBUCION (TGA y TDA)

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 de 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.

25 ALCANTARILLADO

Se debe ejecutar el proyecto de acuerdo al informe sanitario ejecutado por la proyectista Claudia Araya C. ejecutado en enero del 2017.

- 25.1** Limpieza de las camaras
- 25.2** retiro de escombros
- 25.3** reparacion camara desgrasadora
- 25.4** excavaciones y movimientos de tierra
- 25.5** Instalacion de ventilacion pvc 75mm
- 25.6** limpieza con hidrolavadora

26 OBRAS COMPLEMENTARIAS

26.1 Pintura general interior del jardin ESMALTEAL AGUA (MUROS Y CIELOS)

Se debe considerar sellado de juntas mediante cinta de PVC, empastado, yeso y lijado, luego a lo menos una mano de aparejo para preparación de superficies.

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

26.2 Pintura general exterior del jardín

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. Cerecita Pieza y Fachada.

CUADRO N°1 "COLORES INSTITUCIONALES PARA FACHADAS Y EXTERIORES ESTABLECIMIENTOS FUNDACION INTEGRA".	
FACHADAS	
AMARILLO	AMARILLO 7264D Sardonyx 7284D Low hide
VERDE	VERDE 7185A Broadleaf
AZUL	AZUL 7075D Electron Bleu
ROJO	ROJO AC111R Arresting AC 118 Red Alert
BLANCO	BLANCO CW 065W Camelle
ELEMENTOS EXTERNOS	
REJA EXTERIOR	GRIS 8784D Blackthorn
REJA DE PATIOS INTERIORES	GRIS 8784D Blackthorn
MURO PERIMETRAL INTERIOR	GRIS 8782W Sterling Coin
MURO PERIMETRAL EXTERIOR	GRIS 8782W Sterling Coin
TECHOS	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CANALES DE AGUAS LLUVIA	GRIS 8783M Stonewall
CASETA DE BASURA /GAS	GRIS 8783M Stonewall

NOTA: Referencia a colores de acuerdo a pantone de "Cerecita" no implica que tengan que ser de esa marca, solo es una muestra del color institucional acordado.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la ITO, de acuerdo a términos de referencia de colores de fachadas de Fundación Integra, debiendo efectuarse muestras previstas para su aprobación.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Material de dilución será conforme a tipo de pintura.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperaturas adversas.

La preparación de superficies y el pintado se efectuará con temperatura de la superficie a pintar de a lo menos 3°C por sobre la temperatura del Punto del Rocío.

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C.

En 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.

26.3 patio interior pasto carpeta REF 19.2

26.4 Sistema de riego automatizado

Se solicita proyecto de riego que cubra el total de las áreas verdes proyectadas y existentes.

El sistema de riego será automatizado, con válvulas solenoides separando cada circuito ubicadas en una caja de distribución. El programador será de interior marca rainbird o similar con la cantidad de zonas necesarias según el proyecto. Su ubicación será definido en obra con la ITO.

Los regadores deberán tener la cobertura adecuada para no dejar zonas sin riego.

26.5 Preparacion del suelos(capa tierra vegetal)

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.

26.6 provision e instalacion de pasto carpeta

Se deberá ejecutar instalación de área verde en sectores indicados en planos. Este pasto será en su formato de alfombra, para lo cual se deberá limpiar adecuadamente el área donde se instalará el pasto, retirando malezas y cualquier resto que quede de ella. También se debe retirar piedras o cualquier otro objeto que pudiera interferir en el enraizamiento.

26.7 solerilla de confinamiento

En todo encuentro de pavimentos exteriores (maicillo y pasto) con terreno natural o entre ellos deberá estar confinado con solerillas de 50x20 cm, canto redondo, de hormigón vibrado e=6 cm. o a proponer por el contratista y previa aprobación de la ITO, las cuales deberán quedar perfectamente asentadas al terreno, mediante cama de ripio y mortero de hormigón. Se solicita

generar apertura cada 3 solerillas para impedir el apozamiento de aguas lluvias, previa aprobación de la ITO. Las demás solerillas se espaciarán entre sí, 5 mm y serán unidas mediante motero cemento arena 1/3.

26.8 Caseta de metálica

A modo de protección se proveerá de casetas que protejan el área donde se ubican las llaves de jardín, esta caseta será metálica, siguiendo la materialidad de las rejillas de protección. Estas incluyen manguera de 30 mts, de acuerdo a diámetro llave existente.

Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita a todos los elementos del "Item C estructuras metálicas".

Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilera, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita "Item C estructuras metálicas". (GRIS 8784D Blackthorn)

26.9 caseta de basura lavable

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

Se consultan las casetas necesarias según planimetría-

26.10 CANAL DE PISO PARA DRENAJE EN PATIOS

Se deberá incorporar en la parte más desfavorable de la cota una canal de piso modelo Eurokit marca Insytec-ULMA con rejilla de acero galvanizado, la cual será instalada según indicaciones del fabricante. El desagüe de dicha canal será evacuada al sumidero existente.

Esta solución deberá ser parte del proyecto de evacuación de aguas lluvias.



27 MURO CORTAFUEGO

27.1-27.4 (Según Listado Oficial De Soluciones Constructivas Para Acondicionamiento Térmico COD. 1.2.M.B9.1)

Muros construidos con ladrillo cerámico Santiago Te 9 de 320 mm de largo por 154 mm de ancho y 94 mm de alto. Según el solicitante, el mortero de pega cumple con la NCh 2256/1.Of2001 en proporción cemento y arena 1:3, éste deberá ser mezclado en betonera por el tiempo necesario para completar al menos 100 revoluciones. Los desplomes de los muros no deben superar 2/1000 de su altura, el plomo de la albañilería será por el exterior. Los morteros deberán confeccionarse por medios mecánicos, las canterías con un espesor de junta máximo de 20mm y un mínimo de 14mm. Deberán controlarse primordialmente el nivel, el plomo y la escuadra, además de cuidar la uniformidad de llagas y tendeles, en su dimensión y manteniendo a su vez la limpieza de las caras del muro. Los muros deberán regarse a lo menos 7 días; dos veces al día en invierno y 3 veces al día en verano.

La albañilería tendrá fe de 12 como tensores intermedios distanciados cada de 0.8 mts. Se consulta escalerilla tipo ACMA d= 4,2 mm como mínimo 3 hiladas repartidas en lo alto del muro, según plano de estructuras con recubrimiento mínimo horizontal de la armadura de 16mm en muros exteriores.

27.5 MURO Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES-MURO CORTA FUEGO

27.6 Moldajes

Podrán ser de madera, metálicos o de una combinación de madera y metal, la madera usada deberá ser de buena calidad. En general todos los moldes deberán ser resistentes, estables y rígidos, y garantizar la estanqueidad de las juntas entre sus elementos. Se aplicará madera de pino bruto de 1" x 4"; 1"x5" y 2"x2" para estructura soportante. Clavos corrientes de 2 ½" y 4" para unirlos. Además el moldaje será de tres usos para volver a reutilizarlos. En partidas futuras.

27.8 Hormigón Pilares

Hormigón 300 k/cem/m³ H-20 con Aditivo Impermeabilizante y una dimensión de 15x15. Los elementos estructurales deberán regarse a lo menos 7 días; dos veces al día en invierno y 3 veces al día en verano. Para Pilares será armada con fe 6mm de estribo y fe 10mm de 15/15.

27.9 Hormigón Cadena

Hormigón armado de resistencia del hormigón H-20, el hormigón será mezclado en betonera con revoltura mecánica, asegurando su uniformidad y homogeneidad, se compactará con vibradores mecánicos con sonda de inmersión, dosificación de 255 Kg.cem/m³ con aditivo impermeabilizante y una dimensión de 15x30cm. Se deben dejar todas las reservas para pasadas de instalaciones que vayan embutidas. Para Viga y Cadena será armada con fe 6mm de estribo y fe 10mm de 15/30 con fe 6mm para anclaje.

27.10 Enfierradura de viga y cadena acma 15/15 9,2 mm

27.11 Enfierradura de viga y cadena acma 15/30 9,2 mm

27.12 SOLUCION HOJALETERIA

Se solicita la provisión e instalación de los elementos de hojalatería y sellados necesarios para la perfecta impermeabilización de cubiertas en su cara interior. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados.

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.

27.13 PLANO MAS INFORME DE CALCULO

Se deberá desarrollar el proyecto de calculo del muro cortafuego, entregar planimetría y calculo.

28 ESTACIONAMIENTO ACCESIBLE

28.1 CONSTRUCCION RADIER ESTACIONAMIENTO

Acorde a lo indicado norma de Accesibilidad Universal se definen estacionamientos para el jardín infantil, los cuales están indicados en planta de arquitectura. Se recuerda que dichos estacionamientos deben estar comunicados mediante senderos a veredas interiores que los comuniquen con los respectivos recintos del jardín infantil.

El estacionamiento de minusválidos debe ser considerado de la siguiente manera:

- Relleno gravilla e=15cm

Consulta la dotación de capa de material granular (grava ó estabilizado como base del hormigón de radier Armado) Esta capa será compactada mediante compactador mecánico vibratorio de

placa. Consulta un espesor promedio de 15cm, o el suficiente para lograr una altura de radier terminado idéntica al nivel de piso terminado de recintos adyacentes a radier nuevo.

- Hormigón radier afinado e=10cm

Se consulta la ejecución de radier exterior de hormigón armado (con malla acma C188) de resistencia mínima H25 en ubicación y dimensiones indicadas en planos. Se consulta como base para la ejecución la instalación de capa de ripio de al menos 10 cm sobre terreno previamente compactado mediante placa compactadora u otro elemento mecánico similar sobre el terreno previamente humedecido.

El hormigón que se incorpora será de tipo premezclado mecánicamente con control de dosificación. Su transporte, colocación, curado y descimbre se ajustará estrictamente a la norma Nch 170/85 Hormigón requisitos Generales.

La compactación de amasado se logrará sólo con el empleo de vibradores de inmersión de los diámetros adecuados. El curado del hormigón se deberá efectuar de manera inmediata una vez efectuada la terminación de la superficie, mediante membranas de curado y riego abundante y permanente, como mínimo durante un periodo de 7 días. En ningún caso se permitirá durante este periodo que el hormigón sufra impactos, vibraciones, tránsito de personas o materiales o cualquier otro factor que pueda dañar la superficie o comprometa el correcto curado y resistencia final.

Se deberá contemplar juntas de dilatación de manera de prevenir fisuras por retracción. No se aceptarán hormigones que presenten fisuras, grietas o nidos.

28.2 DEMARCACION Y PINTURA EPOXICA

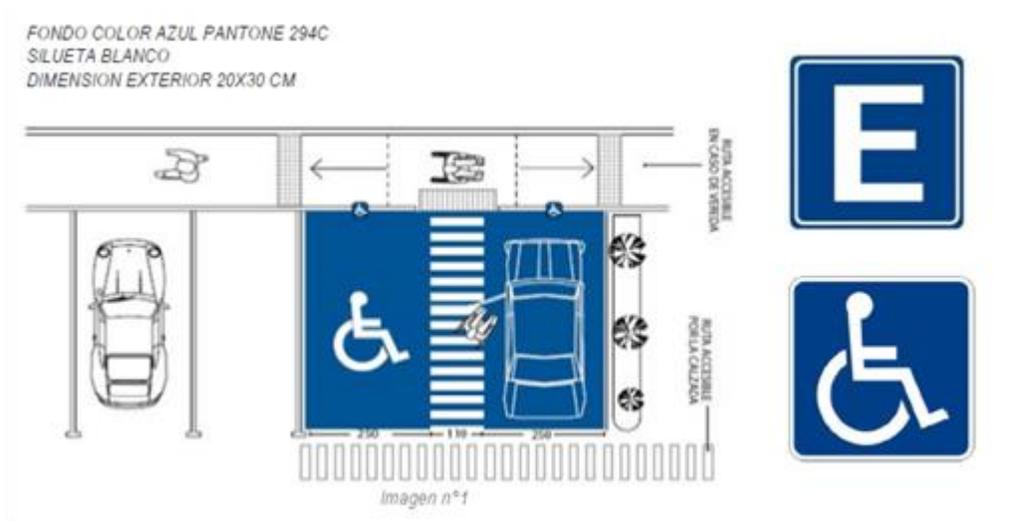
Se considera señalar las circulaciones e implementar señalética para minusválidos en el estacionamiento requerido para ese uso; para ello se requerirá del uso de pintura de alto tráfico marca Ceresita ó similar color acorde a normativa para discapacitados. Su ubicación será indicada en los planos de arquitectura.(Imagen Referencial)

La pintura de pavimentos se efectuara mediante líneas de 15cm. de ancho color blanco, para lo cual deberá utilizar los medios necesarios para quedar perfectamente paralelas y alineada.

La aplicación de la pintura se efectuará en tres manos siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante. Previo a su aplicación se deberá efectuar una limpieza profunda mediante aspirado de polvos y lavado de toda la superficie a intervenir mediante hidrolavadora, de manera de asegurar que la superficie quede libre de manchas de aceite, grasa o residuos orgánicos.

En el caso de estacionamientos para discapacitados, deben quedar claramente señalizados, en forma horizontal atendiendo al Manual de señalización de Tránsito y Decreto N° 78-2012 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaria de Transporte.

Se detalla la silueta del símbolo internacional de accesibilidad (SIA) que debe estar dibujado en el suelo y se deberá pintar de color azul y blanco para destacar el espacio.



28.3 PROVISIÓN E INSTALACION DE SEÑALÉTICA

Provisión de poste metálico de 40x40x2mm con señalética metálica universal a un 1.2mt de altura.

28.4 PORTÓN CORREDERA ACCESO A ESTACIONAMIENTO. INCLUYE DEMOLICIONES DE MACHON .

Se considera la instalación de un portón corredera de ancho 3,35 mts y alto 2,10 mts.

Se contemplan los siguientes materiales:

- Malla 3d acmacero galvanizada o similar
- Marco de acero galvanizado rectangular 60x40x3 mm.
- Riel fe perfil angulo 30x30x5 mm.
- Rueda al piso 100 mm ducasse o similar
- Polin guia 35 mm ducasse o similar.
- Cerradura sobre poner scanavini 2090 con caja negra.
- Se contempla anticorrosivo mínimo 2 manos, con remate óleo opaco en pilares y rejas.

Atendiendo a lo indicado en los planos, se procederá a la demolición de machón. Para la faena de demolición y retiro de escombros el contratista deberá proceder considerando las medidas de mitigación correspondientes para el control de ruido, polvo y similares que puedan afectar el normal funcionamiento del J.I.-Sala Cuna.

28.5 REBAJE DE SOLERA

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de Acceso Vehicular y rebaje de solera, deberá tramitar tales aprobaciones y ejecutar los trabajos posterior a la aprobación en la institución correspondiente, en este caso SERVIU Región de Ohiggins, cabe mencionar, que todos los antecedentes que fuesen necesarios para la presentación del proyecto, pueden ser solicitados a los profesionales encargados de la obra o al ITO correspondiente.

28.6 RETIRO Y REUBICACIÓN DE CARTEL INDICATIVO DEL JARDÍN.

Se deberá hacer retiro de Letrero existente y reubicar.

28.6 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

De igual manera que durante la ejecución, al término de las faenas se deberá someter a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega. También será de cargo del Contratista el desmontaje y retiro de instalaciones provisionales.

Será costo y responsabilidad del contratista el retiro de la totalidad de escombros de la obra, los que serán retirados durante la ejecución y al final de la obra en cada uno de los recintos de este.

JOSE MIGUEL URRUTIA CELIS
RUT: 8.238.451-0
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE MACHALI
RUT: 69.080.200-7

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

CLAUDIO PARRAGUEZ CACERES
RUT: 16.260.860-6
ARQUITECTO
DEPT. E.F.E.INTEGRA.