

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO INFRANORMATIVO JARDIN INFANTIL LOS PALOMOS

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	: Jardín Infantil Los Palomos
DIRECCIÓN/COMUNA	: Pasaje Sin Nombre, Los Queñes – Comuna Romeral
REGIÓN	: Región del Maule
PROPIETARIO	: Fundación Integra
ARQUITECTO	: Álvaro Morety Robles

1 GENERALIDADES

1.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas están referidas al proyecto de normalización de infraestructura mediante OBRA MENOR denominado “Proyecto Infranormativo Jardín Infantil Los Palomos”, Comuna de ROMERAL que se caracteriza por ser una Edificación en 1 Piso, proyectado en tabiquería de acero galvanizado. Se incluye la ejecución de su obra gruesa, terminaciones e instalaciones (alcantarillado, agua potable, electricidad y gas).

Cualquier omisión de partidas de obra en las presentes Especificaciones Técnicas, deberán ser consideradas por el Contratista en la evaluación de su oferta económica, debiendo para ello, presupuestar considerando el proyecto de Arquitectura y especialidades respectivos.

1.1.1. UBICACIÓN DE OBRA

Las obras a las cuales se hace referencia en las presentes especificaciones, se encuentran ubicadas en la localidad de Los Queñes, comuna de Romeral.

1.1.2. MANDANTE

Fundación Educacional Para el Desarrollo Integral del Menor, Integra.
RUT: 70.574.900-0.

1.1.3. REVISION E INTERPRETACION DE PLANOS, EETT Y ANTECEDENTES

La Empresa Constructora deberá revisar cuidadosamente los planos, especificaciones y el lugar de los trabajos, previo al inicio de estos, efectuando oportunamente las consultas y observaciones que estime necesario.

La Empresa Constructora deberá aceptar solidariamente los proyectos de arquitectura y especialidades que informan la obra completa, renunciando a cobros adicionales motivados en insuficiencias o incongruencias que pudieran detectarse en ellos con posterioridad a la firma del contrato de construcción.

El contrato de construcción será a suma alzada por la obra completa y terminada, por lo que se supondrán incluidas en el precio todos los elementos que necesariamente deban integrarla para poder ser entregada al uso, no obstante, algunos de estos sólo



estuvieran implícitos y no expresamente indicados en los planos, especificaciones o ítemizados de los proyectos que informan la obra.

Toda consecuencia que se produzca durante la obra debida a deficiencias de la revisión de antecedentes que informan el proyecto será de responsabilidad de la Empresa Constructora.

Las respuestas del arquitecto a consultas hechas por cualquiera de las Empresas Constructoras que estudien el proyecto para licitación serán parte anexa integrante de estas Especificaciones Técnicas.

1.1.4. REFERENCIAS

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio.

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

Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes: Empresa Sanitaria, SEC, Servicio de Salud, SERVIU, etc.

Ordenanzas municipales que correspondan a nivel local.

Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.

Reglamentos y normas para Contratos de Obras Públicas.

1.1.5. CONTROL DE LA OBRA

Comisionado por el propietario, el arquitecto decidirá cualquiera y todas las dudas que puedan suscitarse acerca del trabajo o de la calidad y tipo de materiales a emplear, y resolverá todas las consultas que puedan surgir en cuanto a la interpretación de planos y especificaciones.

El Inspector Técnico de la Obra (I.T.O) supervisará en terreno que el contrato se ejecute conforme a lo proyectado, controlando la calidad y el avance de cada una de las partidas que la integran, dará visto bueno a los “Estados de Pago” y las “Propuestas de Costos” de obras extraordinarias, a través de los informes asociados.

1.1.6. DIVERGENCIAS

En caso de divergencias entre planos de arquitectura, los planos de detalle prevalecen sobre los generales, y los planos de arquitectura prevalecen sobre los de proyectos de especialidades.

El contratista y los subcontratistas deberán consultar oportunamente al arquitecto las diferencias que pueda haber entre planos de arquitectura y planos de especialidades. Las eventuales divergencias serán resueltas exclusivamente por el arquitecto y comunicadas a la Inspección Técnica de la Obra.



Omissiones en proyectos de alguna especialidad que se encuentren representados en proyecto de otra especialidad o en el proyecto de arquitectura se considerarán incluidas en el contrato general de la obra, no dando derecho a cobros extraordinarios.

1.1.7. MATERIALES

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

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

La ITO rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La ITO 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, previa consulta al Área de Estudios, quien resolverá al respecto.

1.1.8. OBRAS MAL EJECUTADAS

La Empresa Constructora deberá velar por la buena calidad y correcta ejecución de los trabajos ejecutados por su empresa y por los subcontratistas a su cargo. No se considerarán como aumentos de obra ni costos adicionales para el propietario los trabajos que sean necesarios para corregir obras mal ejecutadas.

Los arquitectos y la I.T.O. tienen las facultades necesarias para rechazar todo trabajo, a su juicio, mal hecho. El constructor deberá tomar las precauciones adecuadas para evitar rechazos de trabajos una vez ejecutados, que no darán derecho a la Empresa Constructora a cobros extraordinarios ni aumentos del plazo de construcción. El contratista deberá presentar oportunamente muestras de materiales para la aprobación de los arquitectos.

1.1.9. MODIFICACIONES

El Propietario y el arquitecto se reservan el derecho de hacer modificaciones en obra, sean estos aumentos, disminuciones o cambios. La Empresa Constructora podrá realizar modificaciones a lo proyectado solamente con la expresa aprobación del arquitecto y cuando fuera el caso, de los proyectistas de las especialidades correspondientes con la visación del ITO o del arquitecto. En el caso de ordenarse obras posteriores y suplementarias al contrato de construcción, se deberá contar con la aprobación previa de sus costos por parte del Mandante y seguir el procedimiento siguiente.

Procedimientos para las modificaciones:

- La solicitud de Modificación se inicia ya sea por el Arquitecto, el Mandante o la Empresa Constructora.
- La solicitud de Modificación es entonces formalmente entregada por el Arquitecto a la Empresa Constructora en la forma de una solicitud de presupuesto, o "Propuesta de Costos". Dicha propuesta deberá incluir también los aumentos de plazos de construcción, si fuera el caso.



- El contratista enviará al Arquitecto y al Mandante su Propuesta de Costos para su aprobación dentro de un plazo de 7 días corridos a partir de la solicitud.
- Una vez aprobada la Propuesta de Costos el arquitecto o los proyectistas de las especialidades correspondientes, harán las modificaciones a sus proyectos y las entregarán a la Empresa Constructora.
- El Mandante revisará la modificación, entregará los respectivos documentos de proyecto firmados a la Constructora en señal de aceptación, antes de que la Empresa Constructora pueda proceder a, o comprometer, su ejecución. Las modificaciones que se ejecutaren sin esta aceptación previa no podrán ser cobradas por la Empresa Constructora.

1.1.10. REUNIONES

Se realizará una reunión al inicio de la obra, en la que deberán participar, el Arquitecto, el ITO, el mandante, el contratista y todos los profesionales, tanto de la obra como de las especialidades.

Se exigirá al menos una reunión en obra mensual entre la ITO, el Arquitecto y el Contratista, donde será indispensable la presencia del profesional residente (Ingeniero Civil o Constructor Civil como residente de Obra). La reunión será coordinada y gestionada por la ITO, pudiendo cancelarla en los casos debidamente justificados.

1.2 PREPARACION OBRAS

1.2.1 NORMATIVA DE REFERENCIA.

La construcción se ceñirá en cuanto a calidad, tipo de materiales, sistemas constructivos y estabilidad, a lo establecido en la normativa vigente, incluyéndose en ello las normas INN. Las instalaciones, por su parte, deberán ceñirse a los reglamentos de los servicios respectivos o instancias especiales que corresponda, y deberán ser sometidas a las pruebas pertinentes para su recepción, lo cual deberá ser certificado por los organismos correspondientes, de acuerdo a las solicitudes presentadas por el propietario.

1.2.2 REFERENTES DE NORMAS

Para el desarrollo de la siguiente obra deberán considerarse y respetarse las siguientes normas de I.N.N y extranjeras citadas a continuación:

- Cemento NCH 148-149.150.151-152-153-154-160-162
- Agregados para hormigón NCH 163-164-165-166-1116-1117
- Hormigones NCH. 170-171-172-1017-1018-1037
- Acero NCH. 203-204-210-211-217-434-519
- Electrodo NCH 304-305306-307
- Ejecución Estructura de Acero NCH 308
- Seguridad NCH 347-348-997-998
- Control Estadístico de calidad NCH 42-43-44
- Evaluación de los ensayos de comprensión en hormigón A.C.I 214-65



Y deberán considerarse en general todas las normas INN que aseguren la correcta ejecución de las obras, lo que incluirá todas las pruebas que se le requieran practicar a los distintos materiales empleados para asegurar una correcta ejecución.

1.2.3 PERMISO, DERECHOS Y APORTES

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.

Es decir, el contratista debe hacerse responsable de la revisión, reposición (en caso que corresponda) y realización de nuevas instalaciones de especialidades (agua potable y alcantarillado, eléctrica, calefacción, instalaciones especiales y de gas). Además, debe entregar la planimetría y memorias necesarias, elaboradas y firmadas por profesional competente, con su respectiva certificación aprobada en la entidad correspondiente según la especialidad, para la oportuna recepción municipal de las obras. Éstas deben tener total y absoluta concordancia con los planos as Built de arquitectura. Específicamente, se requieren las siguientes certificaciones:

- TE1, de la SEC para el proyecto eléctrico.
- Proyecto aprobado de A.P. y alcantarillado, en la entidad correspondiente.

1.2.4 ARCHIVO DE OBRA

Se mantendrá disponible, durante todo el tiempo que demore la ejecución de la obra, un archivo de obra, compuesto por: Libro de Obra, legajo completo de planos, especificaciones técnicas y documentos anexos pendientes a las obras en desarrollo que permita una buena fiscalización administrativa, contable y técnica, debidamente archivada, encuadernada o en cualquier forma, que permita una buena lectura y resguardo de ella. El archivo estará bajo la responsabilidad de la ITO, en las oficinas de faena.

Sin perjuicio de lo anterior, se entenderá obligatorio mantener a la vista lo siguiente: legajo completo de planos de acuerdo a su formato y escala correspondiente. Se debe considerar los juegos de planos para la construcción misma, visados por la ITO, Normas del I.N.N., Especificaciones Técnicas, Memoria de cálculo, Memorias de proyectos e instalaciones. Contratos y Sub-Contratos y sus posibles modificaciones. Catalogo o fotocopias de la Ficha técnica de todos los materiales indicados circulares e instrucciones del mandante y la ITO, relacionadas con la obra.

1.2.5 LIBRO DE OBRA

Deberá existir un Libro de Obras Foliado y triplicado como mínimo, el que permanecerá en la oficina de obras y en el cual se consignan las instrucciones y observaciones a la obra formuladas por los profesionales competentes, los instaladores autorizados, el inspector técnico, el revisor independiente cuando corresponda, y los inspectores de la Dirección de Obras Municipales o de los Organismos que autorizan las instalaciones

En él se indicarán además todas las observaciones que haga el mandante, quien no podrá hacer modificaciones técnicas si no cuenta con el V°B° del profesional que corresponda, además de que todas las instrucciones al personal de la obra les deberán ser comunicadas por el responsable técnico de esta, o quien lo reemplace ante una eventual ausencia.



El Libro de Obra forma parte del expediente oficial de la obra y que se mantiene en ésta durante su desarrollo

1.2.6 CUBICACIONES

Todas las cantidades o cubicaciones que aparecen en los planos, especificaciones y anexos, solo son a título de orientación y no tienen validez contractual, pues el contratista deberá estudiar su propuesta sobre la base de sus propias cubicaciones.

1.2.7 EMPALMES PROVISORIOS

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

1.3 TRABAJOS PRELIMINARES

Se contempla la limpieza general del terreno de toda área a trabajar y la delimitación preventiva del espacio de trabajo.

Todo material retirado o extraído del recinto, debe ser recopilado en un área de menor riesgo, dentro del espacio de la obra y deberá ser extraído por un camión recolector y llevado a un botadero autorizado determinado por el contratista.

No se autorizará acumular basura en el espacio público.

1.3.1 CIERROS PROVISORIOS

Toda el área de construcción se cercará mediante cierros que optimicen y aseguren la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas del establecimiento. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Item, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento.

El contratista deberá contemplar dentro de su instalación de faenas la ejecución de todos los cierros provisorios para aislar las faenas de las actividades del establecimiento, solo se aceptarán cierros opacos en tableros de OSB con altura de 2,40 mts. Además, deberá construir Bodega de Materiales, Oficina para la inspección técnica de obras e instalar baño químico en cantidad según los trabajadores que posea en faenas.

1.3.2 TRAZADOS Y NIVELES

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto.

La altura de sobrecimientos indicada en planos es la mínima; en caso que no se consulte el emparejamiento y nivelación del terreno, debe considerarse, en las partidas correspondientes, las mayores alturas de sobrecimientos para salvar los desniveles del



terreno, partiendo de la altura mínima indicada. El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

1.3.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Todo trabajador deberá contar con los accesorios de seguridad necesarias según establece la norma chilena, esto es; casco de seguridad, zapatos de seguridad, chaleco reflectante, protector solar con protector U.V., arnés de seguridad para trabajos en altura, etc. Cada una de las medidas de seguridad será revisadas por el Experto en Prevención de Riesgos de Fundación Integra. Cualquier falta a dichas medidas será causal de paralización de obra por parte del Inspector, previa advertencias.

Será de responsabilidad del contratista mantener todas las normas de seguridad correspondientes a este tipo de trabajo, incluyéndose las indicaciones especiales de mandante sobre el particular. Se deberán mantener las normas de seguridad correspondientes referidas en este caso a las guías técnicas preparadas por el DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD de la MUTUAL DE SEGURIDAD y/o de la ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD, para este tipo de trabajo, en lo que respecta a inspecciones previas y detenidas del sector antes de iniciar cada faena; informar a transeúntes, trabajadores o público acerca de eventuales peligros, mediante letreros, afiches etc.; atenerse a normas vigentes sobre excavaciones, andamios, plataformas adecuadas, pasarelas con pasamanos, vías de acceso y evacuación, etc.; además de indicaciones especiales del mandante sobre el particular.

1.3.4 ENSAYO DE MATERIALES

Todos los materiales a emplear, como combinaciones de materiales y estructura deberán someterse a los ensayos de control de calidad fijados en las respectivas normas INN y prescripciones especiales de los servicios respectivos. Deberán realizarse como mínimo, una prueba por elemento estructural.

Todos los ensayos de control deberán ser realizados por un laboratorio autorizado por MOP y/o MINVU.

1.4 CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

1.4.1 OFICINA DE PROFESIONAL RESIDENTE E INSPECCION

La Oficina se consulta al menos con una ventana para ventilación natural, calefacción mediante equipos frío/calor split muro y una dimensión mínima de 12 m².

1.4.2 BODEGA DE MATERIALES

Se consulta la ejecución como mínimo de una Bodega para acopio de materiales, esta deberá ejecutarse dentro de la instalación de faenas y deberá cumplir a lo menos con los siguientes estándares mínimos:

- TABIQUES DE MADERA

Se considera una estructura de madera pino 2x2", tanto para tabiques como para estructura de piso, el revestimiento a usar deberá ser placa OSB o superior, deberá dejarse una ventilación natural y una puerta de ancho a definir en obra. Se podrá consultar container. La superficie estimada para ésta debe ser mínimo de 10 m²



- PISO MADERA
Se considera que la bodega no debe quedar en contacto con piso natural, para lo cual sobre la estructura de piso se forrará con placa OSB o superior.
- CUBIERTA ZINC
Se considera para su cubierta revestimiento de cielo en zinc alum de espesor a definir con el contratista. En caso de que la faena se ejecute en época de altas temperaturas además debe considerar un alero con pilares de madera y con malla rashel para el descanso de los trabajadores.

1.4.3 COMEDOR DE TRABAJADORES

Se ejecutará como mínimo un recinto destinado a Comedor del Personal, con los requerimientos de mesones, bancas y cocinilla para calentar los alimentos; esta deberá ejecutarse dentro de la instalación de faenas.

1.4.4 BAÑOS DE TRABAJADORES

Se deberán instalar, de acuerdo al número de trabajadores y el requerimiento necesario de servicios higiénicos, conectado a sistema particular, red pública o baños químicos para este tipo de faenas, dentro del recinto de las obras.

1.5 DEMOLICIÓN Y DESARME

Se consideran todos los retiros, demoliciones u obras necesarias para la correcta ejecución de la obra, las cuales se encuentran señaladas en la planimetría de Demoliciones. La extracción de elementos no advertidos durante la visita a terreno o en planimetría, será cargo del contratista.

Se solicita que todo el material de desarme quede acopiado en un sector del terreno, clasificado según tipo de materialidad (puertas, ventanas, artefactos, vigas), todo según aprobación e instrucciones de ITO, el resto de los escombros debe ser retirado por la empresa constructora a cargo de las obras.

1.5.1 RETIRO DE PAVIMENTOS INTERIORES Y REVESTIMIENTOS DE PISO

Se considera el retiro de toda área y/o sección de pavimentos interiores señalado e indicado en planimetría. Ver planta de intervenciones.

1.5.2 RETIRO DE PAVIMENTOS EXTERIORES

Se considera el retiro de toda área y/o sección de pavimentos exteriores señalado e indicado en planimetría, incluye las demoliciones asociadas a rampas u otro tipo de elemento exterior que interfiera con la correcta ejecución de obras exteriores.

1.5.3 DEMOLICIÓN MUROS, APERTURA DE VANOS

Se considera, de acuerdo a lo señalado en planimetría, la demolición de muros, el retiro de tabiques y/o apertura de vanos requeridas para las intervenciones proyectadas.

1.5.4 DESARME DE TECHUMBRE Y AISLACIÓN EXISTENTE

Considerando la planimetría de nuevas cubiertas y áreas a ampliar, se deberá retirar la techumbre suficiente para permitir los supidos y empalmes de nuevas techumbres. Se tendrá cuidado en no dañar las estructuras próximas a las áreas a intervenir y cualquier daño a éstas será responsabilidad del contratista su reparación y/o cambio. La presente



partida incluye, además de los revestimientos de techumbre, el retiro de aislación según los antecedentes del proyecto (ej: plata de cielos).

1.5.5 RETIRO DE ELEMENTOS DE HOJALATERÍA

Consecuencia de la partida anteriormente señalada y en consideración de las partidas asociadas a elementos de cubiertas indicadas en las presentes especificaciones y proyecto de especialidad de aguas lluvias, se deberá realizar el retiro de todos los elementos de hojalatería.

1.5.6 RETIRO DE CIELOS EXISTENTES

Se considera, de acuerdo a lo señalado en planimetría, la demolición de cielos, el retiro de tabiques requeridos para las intervenciones proyectadas. Se tendrá principal cuidado en no generar corto circuitos con la red eléctrica existente.

1.5.7 RETIRO DE PUERTAS EXISTENTES

Se deberán retirar todas las puertas señaladas en planimetría. Se deberán retirar en estado íntegro, sin dañarlas, para poner en disposición a Directora del establecimiento mediante la ITO, para definir su destino final. Incluye todas las herrajerías y elementos propios de cada puerta (mirillas, celosías, etc).

1.5.8 RETIRO DE VENTANAS Y PROTECCIONES EXISTENTES

Se deberán retirar todas las ventanas y protecciones existentes. Se deberán retirar en estado íntegro, sin dañarlas, para poner en disposición a Directora del establecimiento mediante la ITO, para definir su destino final. En el caso de dañarse la ventana durante su retiro, será responsabilidad de la ITO definir si procede su reparación o no dependiendo de las circunstancias. En el caso de proceder, será responsabilidad del contratista reparar, sin costo adicional al proyecto.

1.5.9 RETIRO DE ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS DE SSHH

Se deberán retirar todos los artefactos señalados en planimetría y tendrán el mismo tratamiento que puertas y ventanas acorde a lo señalado en las presentes EETT. (Ver ítem 1.5.7 y 1.5.8).

1.5.10 DESDEJE ÁREAS A INTERVENIR

Se procederá al despeje de las áreas a intervenir, resguardando contener y mitigar el polvo en suspensión.

Una vez completa la demolición el terreno se debe encontrar completamente limpio de escombros y material vegetal. Es de responsabilidad del contratista de encontrar un sitio autorizado para la disposición final de escombros. Todo el manejo de residuos y/o materiales clasificados como peligrosos debe ser informado a la ITO y debe ser llevado a botadero autorizado certificando su ingreso. Por otra parte, el terreno debe entregarse antes de comenzar la faena completamente sanitizado y fumigado. La desratización y trámite de permiso de demolición será cargo del contratista según sea el caso.

El retiro de materiales deberá ser inventariado e informado a la ITO, para su nueva distribución.



2 OBRA GRUESA

2.1 OBRA GRUESA EDIFICACIÓN

2.1.1 MOVIMIENTO DE TIERRA

Se refiere a los trabajos de nivelación del terreno existente, al relleno sobre las fundaciones y patios junto al compactado óptimo del terreno natural.

En el caso de que a criterio de la ITO se observe que el sello de fundación, no presenta características adecuadas para recibir la fundación, se deberá profundizar la excavación, previa autorización y conformidad de la ITO, hasta que esta última lo indique, para proceder después a rellenar hasta alcanzar las cotas de sello indicadas en los planos. Sin desmedro de lo anterior, cualquier sobre excavación por debajo de las cotas especificadas que no cuente con la autorización escrita de la ITO, deberá ser rellenado con hormigón pobre grado G-05.

Los rellenos serán contruidos en capas superpuestas que se colocarán sucesivamente en espesores no mayores a 20cm. No se colocará una nueva capa mientras la anterior no se haya compactado satisfactoriamente. Cada capa a compactar deberá tener suficiente humedad, lo más cercana posible a la humedad óptima. Los equipos de compactación serán rodillos y placas vibradoras. Deberán tener el peso y la frecuencia de vibración adecuada para producir la compactación requerida. No deberá usarse equipos de compactación que produzcan presiones excesivas que puedan dañarlas estructuras adyacentes, cuando se realicen trabajos de compactación cerca de ellas.

No podrá iniciarse el compactado en áreas confinadas por estructuras de hormigón que no hayan tenido el tiempo suficiente de fraguado. En todo caso, el Contratista deberá solicitar la aprobación de la ITO antes de iniciar los trabajos de compactación en los diferentes sectores del proyecto.

En caso de que la ITO lo autorice podrá utilizar el terreno natural del sector, como relleno, el que se colocará por capas de espesor no mayor a 20cm y compactarse hasta lograr un 95% de la Densidad Máxima Compactada Seca (D.M.C.S.).

2.1.1.1 EXCAVACIONES

Todas las excavaciones de fundaciones se realizarán de acuerdo a lo establecido en planos de cálculo, su altura será la necesaria para asegurar la cabida de las fundaciones, emplantillado y mejoramiento, si fuese necesario, y deberán presentar perfecta horizontalidad en su fondo, el cual, además será perfectamente perpendicular con los planos laterales de la excavación. Estas excavaciones se ejecutarán manual o mecánicamente. Por otra parte, no se aceptarán sellos de excavación con presencia de agua por lluvias o filtraciones ni suelos inadecuados según la capacidad de soporte requerida (basurales, restos de construcción, pantanos, arcillosos, etc.), ante lo cual se deberá informar a la ITO. La cota de sello de la excavación será aquella, que una vez compactada, entregue los niveles indicados en los planos y las resistencias de suelo esperadas. El fondo del sello de excavación deberá ser recibido por profesional que designe la empresa que realizó la mecánica de suelos, la visita será previamente coordinada con ITO y Arquitecto patrocinante, este profesional deberá indicar el sello de fundación de acuerdo al proyecto de ingeniería desarrollado, todo lo cual, deberá quedar debidamente señalado en el libro de obra. Se consultan en esta partida las excavaciones correspondientes a obras complementarias e instalaciones que no estén incluidas en los proyectos respectivos. El



retiro del material excedente perteneciente de las excavaciones, cortes y rebajes, se realizará con medios de transporte adecuados, a los cuales se le colocará carpa y serán llevados a un botadero autorizado, los efectos producidos en la vía pública tales como roturas de pavimento por la acción de camiones y otros, serán reparados a costo de la empresa contratista. En ningún caso se permitirá acopiar materiales o excedentes de estos fuera del perímetro del establecimiento. Esto será motivo de multas

2.1.2 MOLDAJES

2.1.2.1 MOLDAJE SOBRECIMIENTO Y CADENAS

Deberá cumplirse con los requisitos generales indicados en la NCh 170 1985 y Nch 430 a R86 capítulo 6. Se consultan de placa terciada de primer uso o metálica, que garanticen buena resistencia y estanqueidad. Las trabas en forma horizontal y los puntales que afianzan el moldaje deben ir a una distancia no superior a 1,20 mt.

RETIRO DE MOLDAJES

El retiro del moldaje deberá efectuarse una vez que el hormigón está suficientemente endurecido.

Se recomienda como mínimo los siguientes plazos para descimbrar:

ELEMENTOS	CEMENTO NORMAL	CEMENTO ALTA RESISTENCIA
Pilares Vigas	8 Días	4 días
Lado Lateral	3 Días	2 días
Lado Inferior	28 días	15 días

Se recomienda mantener la humedad de los moldajes y las superficies expuestas durante 7 días, regándolas con abundante agua.

2.1.2.2 MOLDAJE PILARES

Deberá cumplirse con los requisitos generales indicados en la NCh 170 1985 y Nch 430 a R86 capítulo 6. Se consultan de placa terciada de primer uso o metálica, que garanticen buena resistencia y estanqueidad. Las trabas en forma horizontal y los puntales que afianzan el moldaje deben ir a una distancia no superior a 1,20 mt.

2.1.2.3 DESMOLDANTE

Deberán considerar desmoldantes apropiados, que permita un fácil descimbre y evitar daños a las estructuras. La cantidad de usos deberá contar con el V°B° de la I.T.O. del mandante. Se debe aplicar en cada postura desmoldando para favorecer un buen descimbre.

2.1.3 HORMIGONES

2.1.3.1 EMPLANTILLADOS

Una vez alcanzado el sello de fundación que deberá ser recibido conforme por profesional competente.

Todos los sellos de fundación deberán ser obtenidos a mano sin presentar alteraciones e irregularidades.



Al emplantillado se le dará una terminación superficial plana y allanada y tendrá un espesor mínimo de 5cm.

Todos los sellos deberán ser recibidos conforme por profesional competente quien dispondrá medidas de mejoramiento de suelo en caso que el suelo natural no alcance la resistencia necesaria, indicando expresamente su conformidad por Libro de Obras respectivo.

2.1.3.2 FUNDACIONES

Si corresponde, se deberán dejar los atravesos necesarios para las pasadas de las instalaciones. Serán de tipo corridas y tendrá una sección mínima de 45x60cm.

Al ejecutar los cimientos se les deberá incorporar un aditivo hidrófugo en el agua del amasado, tipo Sika 1 o similar de idéntica calidad técnica certificada en dosis de acuerdo a recomendaciones de los fabricantes. Bajo las fundaciones y antes del vaciado del hormigón se incorporará una envoltente de polietileno de 0.2mm de espesor en todo el contorno de las excavaciones a fin de aislar la humedad del terreno.

Deberá en los traslapes sobreponerse a lo menos 50 cm una capa de polietileno una sobre la otra. Deberá el polietileno cubrir la totalidad de la excavación (laterales y base).

El Contratista podrá usar aditivos como plastificantes, retardadores o aceleradores, previa autorización de la ITO y siempre que estos aditivos cumplan con la norma ASTM C-494.

El uso de aditivos que contengan cloruros solubles, como el Cloruro de Calcio u otros, deberá contar con la total aprobación de la ITO, la que solicitará ensayos que acrediten las dosificaciones como las posibilidades de uso para las condiciones específicas de la obra. Además, las concentraciones de estos cloruros no deberán afectar químicamente a las armaduras.

Referencia NCH 163. Of.170 of. 179

2.1.3.3 BOLON 20%

Se ejecutarán de manera manual de tal modo que el bolón desplace el amasado de hormigón durante su disposición por caída por gravedad. Los bolones deberán encontrarse limpios en su superficie, libre de tierra, barro y otro elemento que pueda contaminar el hormigón.

2.1.3.4 VIGA FUNDACION

Todos los sobrecimientos y vigas de fundación serán de hormigón armado, y tendrán una sección mínima de 15x25cm. El hormigón será ejecutado mecánicamente, mediante betonera, trompo o camión Mixer y consolidados con medios mecánicos (vibrador).

Al momento de hormigonar el elemento se debe contar con vibrador de inmersión y uno de repuesto, está estrictamente prohibido hormigonar si no se cuenta con este elemento. Deberá ejecutarse el conveniente curado y protección de ellos en caso de cambios muy bruscos de temperatura. Se deberán ejecutar controles de resistencia de acuerdo a las indicaciones del mandante. Las estructuras con fallas se demolerán.

El Contratista podrá usar aditivos como plastificantes, retardadores o aceleradores, previa autorización de la ITO y siempre que estos aditivos cumplan con la norma ASTM C-494.

Debe indicarse que todas las etapas de la estructura debieran contar con el VºBº de los ingenieros calculistas o un Ingeniero Civil que represente al mandante y la ITO.

La dosificación y el control de calidad del hormigón serán en peso y deberá ser realizado por un laboratorio reconocido, con experiencia en el comportamiento local de estructuras similares. El Contratista deberá someter a la aprobación de la ITO el laboratorio que empleará para el cálculo de dosificación y el control de calidad. La ITO podrá, por su parte,



encargar controles paralelos con otro laboratorio, debiendo el Contratista asumir el costo que demanden dichos controles.

El uso de aditivos que contengan cloruros solubles, como el Cloruro de Calcio u otros, deberá contar con la total aprobación de la ITO, la que solicitará ensayos que acrediten las dosificaciones como las posibilidades de uso para las condiciones específicas de la obra. Además, las concentraciones de estos cloruros no deberán afectar químicamente a las armaduras.

2.1.3.5 PILARES

Se consulta la provisión para muro de adosamiento de albañilería, ladrillo fiscal, estucado en su cara interior, afinado grano perdido, pintado terminación color blanco. Se estructurará de acuerdo a las indicaciones de proyecto de ingeniería siendo lo mínimo una fundación de 60x45cm, sobre cimiento de hormigón armado G25 de 25cm de altura, pilares de H.A. 15x20cm G-25, y cadena de coronación de H.A. de 15x30. Se autorizará el uso de enfierraduras prefabricadas tipo Acma, igual calidad técnica o superior.

2.1.3.6 CADENAS

Se consulta la provisión para muro de adosamiento de albañilería, ladrillo fiscal, estucado en su cara interior, afinado grano perdido, pintado terminación color blanco. Se estructurará de acuerdo a las indicaciones de proyecto de ingeniería siendo lo mínimo una fundación de 60x45cm, sobre cimiento de hormigón armado G25 de 25cm de altura, pilares de H.A. 15x20cm G-25, cadena central a 2,40m de altura y cadena de coronación de H.A. ambas de 15x30. Se autorizará el uso de enfierraduras prefabricadas tipo Acma, igual calidad técnica o superior.

2.1.4 PARAMENTOS

2.1.4.1 ALBAÑILERIA

Se considera Albañilería de ladrillo fiscal. Estos se dispondrán en aparejo de sogá afianzados. Se consulta la colocación de escalerilla tipo ACMA cada 3 hiladas amarradas a las armaduras de pilares. Además, se consulta la colocación de una escalerilla en la penúltima hilada, y en la coronación del antepecho. Los ladrillos a utilizar deberán estar íntegros, sin ninguna fisura. Para usar medio ladrillo, éstos deberán partirse mediante sierra eléctrica. Se prohíbe el uso de otra herramienta como alternativa. Debe evitarse que sean golpeados. Las hiladas serán perfectamente horizontales.

El escantillón se determinará en obra según la altura real y nivel inferior, estos deben estar perfectamente aplomados. Las uniones a elementos estructurales verticales de hormigón, se harán mediante endentado cada dos hiladas, no inferior a 0,10 mt. El mortero a utilizar en la pega de ladrillos será de dosificación 1:4 (cemento/arena) para muros soportantes. Es importante recordar que previo a la colocación del mortero de pega, los ladrillos deberán ser saturados en agua, para lo cual previamente se deberán sumergir en agua por lo menos durante 15 minutos. Al momento de su colocación, las caras no deberán estar mojadas con el fin de no traspasar agua al mortero de pega. Se debe ejecutar un levante de muros como máximo de 1,20 mt diario. Se deben regar los muros 2 veces día durante una semana, con abundante agua.

2.1.4.2 TABIQUES DE ACERO GALVANIZADO 90 MM

Las tabiquerías serán ejecutadas con perfiles Acero galvanizados estructurales METALCON de Cintac, perfilera 92CA085 y 90CA085 y/o en las designaciones de espesores y escuadrías indicadas por recomendaciones del fabricante. La instalación de todo elemento, léase



anclajes, trazados, muros, vanos de puertas y ventanas, diagonales y elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, lucarnas, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante y las indicaciones de los planos de estructura.

La construcción se llevará a cabo mediante la instalación de Soleras inferiores (Perfiles U), fijadas horizontalmente a la losa, y Pies derechos (perfiles C), colocados en forma vertical, espaciados según planos de despiece, no más a 40 cm. Sobre los pies derechos se instalan soleras superiores, las cuales, en conjunto con piezas y uniones especiales, pernos y sistemas de anclaje, conforman las estructuras. Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final, o armadas in situ.

La instalación de todo elemento, complementario de la estructura, como anclajes, pies derechos, soleras, diagonales, piezas especiales, vanos de puertas y ventanas, diagonales y otros elementos estructurales, diagonales, será conforme al manual del fabricante y al proyecto de cálculo. Los anclajes y pernos de sujeción estarán dados según proyecto de cálculo, sin embargo, se recomienda como mínimo el uso de pernos de acero de 12 mm. de diámetro, 250 mm de largo, con gancho de 50 mm. Y supe de refuerzo del mismo perfil del pie derecho, el que actúa de golilla atiesadora. Dichos anclajes deben ir a un espacio nunca mayor a 30 cm.

2.1.4.3 OSB 11,1M

Se deberá considerar plancha OSB estructural de 11,1mm de espesor, en ambas caras, sobre todas las estructuras de tabiques. Fijación: tornillo autorroscante punta broca 1 ¼", cantidad según indicación de fabricante.

2.1.5 ENFIERRADURA

En todo momento se cumplirán las normas del INN NCh 204, 205, 211, 227 y 434.

No se aceptará acero que este oxidado, con escamas, pintura, aceite o cualquier material que disminuya su adherencia al concreto.

Los empalmes de barras solo se aceptarán empalmes en posiciones diferentes con autorización expresa de la ITO. En todo caso, la longitud mínima de empalmes será de 40 diámetros y se ubicaran en los puntos de baja tensión de tracción o en zonas de compresión. Las barras empalmadas se amarrarán con alambre en toda su longitud.

La ITO deberá aprobar la correcta colocación de las armaduras previo a cualquier vaciado de hormigón. Se aceptan armaduras prefabricadas del tipo Acma. Se deben utilizar separadores de plástico para favorecer el recubrimiento de la armadura.

2.1.5.1 FUNDACIONES

Sólo se consultan refuerzos dobles para alzar pilares los cuales deberán ser traslapados, se ejecutarán con Fe 12. Se alzarán desde emplantillado hasta la altura de 1,20m. En su extremo inferior considera pata de apoyo de 30cm mínimo.

2.1.5.2 VIGA FUNDACION

A modo de referencia, se ejecutarán con cabezales de Fe 10 y estribos de Fe 8 distanciados cada 20cm.

2.1.5.3 PILARES

A modo de referencia, se ejecutarán con cabezales de Fe 10 y estribos de Fe 8 distanciados cada 15cm.



2.1.5.4 CADENAS

A modo de referencia, se ejecutarán con cabezales de Fe 10 y estribos de Fe 8 distanciados cada 15cm.

2.1.6 ESTRUCTURA METALICA

2.1.6.1 PERFIL 100x100x3MM

Se ejecutarán, según corresponda, a modo de refuerzos para muros de tabiquerías.

2.1.7 ESTRUCTURA DE CUBIERTA

La correcta ejecución de esta partida debe ser visada por ITO para posterior ejecución de aislación, cielos y revestimientos de cubierta.

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo METALCON o similar, según se indica en planimetría y dimensiones similar a la existente. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta, aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante. Se consultarán todos los suples y arrostramientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos para llevar a cabo esta partida. Se deberán considerar todos los accesorios recomendados por el fabricante.

No se aceptará ningún tipo de fijación entre perfiles que no sea aquellas recomendadas por el fabricante. La mano de obra para la construcción deberá ser calificada, para trabajar con este material, no se aceptarán perfiles deformados, abollados o encuentro entre perfiles mal ajustados, empalmes de piezas, etc.

Los pernos serán determinados por recomendaciones de fabricante en su dimensión y ubicación.

2.1.7.1 CERCHAS PERFIL 90mm

Se consultan para cubiertas señaladas en plano de arquitectura.

2.1.7.2 COSTANERAS OMEGA

Se consultan para cubiertas señaladas en plano de arquitectura.

2.1.7.3 OSB 11,1MM

Se consultan para cubiertas señaladas en plano de arquitectura. Se respetarán las juntas de dilatación entre planchas según recomendaciones del fabricante.

2.1.7.4 ENTRAMADO DE CIELO

Se consulta suplido de cielo bajo cerchas ejecutado en perfil montante tipo Omega de Cintac distanciados cada 0,40 m. Con su respectiva perfilería de remate de borde.

2.1.8 RADIERES

2.1.8.1 RELLENOS COMPACTADOS

Se refiere a los trabajos preliminares de nivelación del terreno existente para la posterior ejecución de rellenos. Se terminará el fondo en forma horizontal compactado a máquina y sin alterar la constitución natural del terreno.

Esta partida se refiere a los rellenos necesarios para dar altura a las bases de pavimentos interiores y exteriores.

El material de relleno deberá ajustarse a la siguiente granulometría:



mm.	Malla	% que pasa (peso)
50	2"	100
40	1/2"	80 - 100
25	1"	75 - 90
20	3/4"	65 - 85
10	3/8"	50 - 75
5	Nº 4	35 - 55
2	Nº 10	20 - 35
0,5	Nº 40	10 - 25
0,1	Nº 200	5

Otros Requisitos:

Fracción Bajo Malla Nº200 < 5%

Índice de Plasticidad < 4%

Para la ejecución de los rellenos, el contratista deberá ceñirse estrictamente a las siguientes indicaciones, el material de relleno estará formado por partículas granulares de tamaño máximo de 5 cm., duras, de cantos vivos, libres de contaminantes orgánicos, desechos y sales. Podrá ser preparado empleando el material de excavación. El material de relleno a emplear deberá contar con el visto bueno de la I.T.O.

Estos rellenos deberán llegar hasta una altura que permita la colocación del radier y pavimentos que se indican en los planos de arquitectura.

Sobre sub base se dispondrá cama de grava chancada de tamaño aproximado a 1 ½" en capa de 15 cm de espesor, el cual se compactará con medios mecánicos. Debe estar libre de material orgánico u otro que afecte su desempeño a la compactación.

2.1.8.2 POLIETILENO e=0.2mm

Sobre base de ripio se dispondrá film polietileno de espesor mínimo 0.4mm con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura con el objeto de evitar el paso de humedad hacia el radier.

2.1.8.3 RADIERES e=10cm

A ejecutarse en hormigón G-20, hormigón en masa con árido libre de material orgánico N.C. = 90%. con aditivo hidrófugo. Para su elaboración en obra se exigirá el empleo de betonera, en su defecto se contempla el empleo de hormigones premezclados. Su colocación y curado lo regirán las actuales NCh170 Of. 2016 y NCh1019, espesor estimado de 10cm. Los niveles de radier deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones y el cambio de pavimentos con sus respectivos espesores. Se solicita terminación rugosa o platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico. Se rechazará elementos de hormigón con presencia de nidos por segregación de materiales, por tanto, será obligatorio el empleo de vibrador de inmersión para buena compactación.

3 TERMINACIONES

3.1 AISLACION

3.1.1 AISLACION TERMICA TECHUMBRE

Se consulta colchoneta de lana de vidrio libre de densidad 11 kg/m³ y 160 mm de espesor sobre cielos proyectados. Referencia: Volcan, o similar calidad técnica certificada.



3.1.2 AISLACION HIDRICA TECHUMBRE

Como aislación se consulta membrana hidrófuga Volcan Wrap para cubiertas, membrana de poletileno de alta densidad con coating de aluminio por una cara para aislamiento reflectario.

3.1.3 AISLACION TERMICA TABIQUES

En tabiques se considerará colchoneta lana de vidrio papel una cara de densidad 11 kg/m³ y 80 mm de espesor. Referencia: Volcan, o similar calidad técnica certificada.

3.1.4 AISLACION TERMICA ENTRE MURO ADOSAMIENTO

Entre nuevo muro de adosamiento y edificación existente se rellenará con poliestireno en toda su área evitando puentes térmicos. Se incluye poliuretano expandido para relleno de terminaciones. Aislación deberá quedar confinada entre mortero de terminación para evitar el ingreso de roedores.

3.2 ALEROS

3.2.1 ALEROS

Se consulta de fibrocemento liso de 6mm de espesor montado sobre estructura tabigal de perfil omega de zinc galvanizado.

3.3 REVESTIMIENTOS INTERIORES

3.3.1 CIELO

3.3.1.1 CIELOS PLACA YESO CARTON RH 15 mm (RECINTOS HUMEDOS)

Para recintos húmedos se consulta la instalación de cielo compuesto por placa yesocartón RH 15 mm. Instalación conforme a normas del fabricante.

3.3.1.2 CIELOS PLACA YESO CARTON ST 12,5mm

Para recintos docentes y área administrativa, se consulta la instalación de cielo compuesto por placa yesocartón del tipo ST de 12,5mm de espesor. Instalación conforme a normas del fabricante.

3.3.2 PARAMENTOS INTERIORES

3.3.2.1 PLACA YESOCARTÓN ST 12.5 mm

Se consulta en todos los paramentos interiores tipo tabique de zonas secas la instalación sobre Placa Osb de Placa traslapada de yeso cartón tipo ST de 12.5 mm.

3.3.2.2 PERMANIT BASE CERAMICA 8MM

Todos los recintos húmedos que reciban como terminación porcelanato de muro interiormente serán revestidos con placas de Permanit base cerámica 8 mm afianzado a base de Placa OSB, entre placa Osb y Permanit deberá instalarse Membrana Hidrofuga Volcan Wrap o similar calidad.



3.3.2.3 GRES PORCELANICO DE MURO 30X60 C/ LISTEL DECORATIVO

Se consulta Gres porcelánico DISTRICT WHITE MATE 30x60, Código KPG-10-0283, impresión Digital 30x60 Blanco, Mate R9 Tipo Cemento Rectificado T4, marca KLIPEN, línea District. o similar de igual calidad técnica o superior en todas las zonas húmedas informadas en planimetría. Se instalará en toda la altura del recinto, adheridos con Bekrón D-A Doble Acción o de igual calidad técnica calificada, la cantería entre piezas será de 3 mm.

Se consulta además la instalación de Listel decorativo tipo cerámica línea RV FLOW VELVET PINK BRILLO 7,7x30,5, código: ROC-12-0018 o RV FLOW COSMIC SAPPHIRE BRILLO 7,7x30,5, código: ROC-12-0019, cerámica Muro impresión Digital 7.72x30.47 Azul Brillante Tipo Bricks No Rectificado de MK o modelo similar a determinar por el arquitecto proyectista previo muestras proporcionadas por el Contratista, el listel deberá ser instalado a una altura aprox. de 1,20 mts. sobre el nivel de piso terminado.

Se considerará terminación con terminal de PVC cerámica, referencia Terminal cerámica DVP, o de similar característica técnica para todos los cantos de vanos.

Las albañilerías y/o muros de hormigón armado se revocarán con mortero en proporción 1:3, utilizándose aditivo hidrófugo Sika 1 o superior en zonas húmedas y paredes exteriores. Su terminación será a grano perdido para recibir empaste antes de la pintura y peinado en las zonas en que vayan a instalar cerámica o porcelanatos.

Una vez acondicionada y aplomadas las superficies aplicar una mano de imprimación con NEW LATEX#120 de CHILCORROFÍN o equivalente según V°B° de la I.T.O. delgada para acusar imperfecciones, una 2ª mano de pasta quitando imperfecciones en superficies y se vuelve a lijar las zonas afectadas.

Se debe regar con agua abundantemente 2 veces por día, durante 7 días, de modo de evitar fisuras por fraguado.

3.4 REVESTIMIENTOS EXTERIORES

3.4.1 PARAMENTOS EXTERIORES

3.4.1.1 PLACA OSB 11.1mm BASE TABIQUERIAS

Se deberá considerar plancha OSB 11.1mm sobre todas las estructuras de tabiques exteriores.

Fijación: tornillo autorroscante punta broca 1 ¼", cantidad según indicación de fabricante

3.4.1.2 MEMBRANA HIDRÓFUGA SOBRE PLACA OSB

Se considera la instalación sobre toda la superficie de Placa Osb de Membrana Hidrófuga Volcan Wrap o similar. Se debe dejar traslapo al menos 10 cm.

3.4.1.3 SIDING FIBROCEMENTO TEXTURADO e=6 mm

Se considera la instalación de fibrocemento "Siding Volcán", tipo tinglado de 190 mm. De ancho y 6mm de espesor, sobre los muros existentes se instalará previamente la membrana hidrófuga. El siding irá fijado mediante tornillos galvanizados para madera cabeza plana. Traslapos horizontales de 30 mm. Juntas entre planchas, de 1 mm. Selladas mediante pasta estuco elástica acrílica, poliuretano o siliconas acrílicas. Se contemplan todos los accesorios necesarios para su instalación. La separación de traslapos debe ser de 1mm como mínimo y 3mm como máximo. Todo será de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se consulta imprégnante base al agua de terminación opaca en marca Renner o equivalente técnico, color definido por la ITO. Se deberá dejar secar por un tiempo mínimo de 6 horas



antes de aplicar la segunda mano, siempre y cuando la t° no sea menor 25° y la humedad relativa del aire no supere el 60%. Para la instalación de este revestimiento es necesario considerar pintar antes el revestimiento y tener en cuenta los accesorios de Zinc-alum de 0,5mm de espesor, con dimensiones dadas en detalle 3, para la terminación de distintos puntos localizados en las superficies, tales como, Perfil Esquinero, Alero, Corta goteras Base, Corta goteras Ventanas y para la intersección de superficie corresponderá la instalación de perfil "J" universal.

3.4.1.4 ESTUCOS

Todas las superficies de albañilerías y/o muros de hormigón armado se revocarán con mortero en proporción 1:3, utilizándose aditivo hidrófugo Sika 1 o superior en zonas húmedas y paredes exteriores. Su terminación será a grano perdido para recibir empaste antes de la pintura.

Una vez acondicionada y aplomadas las superficies aplicar una mano de imprimación con NEW LATEX#120 de CHILCORROFÍN o equivalente según V°B° de la I.T.O. delgada para acusar imperfecciones, una 2ª mano de pasta quitando imperfecciones en superficies y se vuelve a lijar las zonas afectadas.

Se debe regar con agua abundantemente 2 veces por día, durante 7 días, de modo de evitar fisuras por fraguado.

3.4.1.5 EMPASTES Y ENLUCIDOS

Todas las superficies interiores de Placa de Yeso cartón deberán ser perfectamente enlucidas con pasta de muro interior, prolijo lijado para obtener una superficie uniforme sin rastro de unión de planchas antes de aplicar el primer aparejo de pintura.

3.4.2 REVESTIMIENTO DE CUBIERTA

3.4.2.1 CUBIERTA ZINC ONDULADO ONDA ESTANDAR $e=0.4\text{mm}$

Se contempla cubierta de zinc ondulado similar a revestimiento existente con el objetivo de dar continuidad al escurrimiento de las aguas.

Debe incluir todos los accesorios y fijaciones con vínculo estructural a las costaneras y sin perforaciones en el plano de escurrimiento de aguas.

Se consulta la instalación de placa OSB de 11,1 mm a modo de sello de cubierta y correcta instalación de fieltro, omegas, y cubierta zinc.

3.4.2.2 TAPACANES

Se colocará tapacán de madera, se sección está determinada en planimetría de acuerdo al alero que sirve. Se debe mantener la línea de diseño del actual tapacán.

3.5 PAVIMENTOS

3.5.1 REVESTIMIENTO GRES PORCELÁNICO PISO ANTIDESLIZANTE FORMATO 60X60 MODELO DISTRICT ANTHRACITE MATE REFERENCIA MK CANTERIA 3MM

Se consulta la instalación de DISTRICT ANTHRACITE MATE 60x60, código: KPG-10-0374 Gres porcelánico impresión Digital 60x60 Gris Mate, R9 Tipo Cemento Rectificado T4 o similar de MK, en cocinas, bodegas, baños, Salas Multiuso según lo indique Lamina Anexo



3 de 8 Planta de Pavimentos respectiva.

Se utilizará Bekrón D-A Doble Acción o de igual calidad técnica calificada, la cantería entre piezas será de 3 mm.

La tonalidad del fragüe a definir acorde a la tonalidad del porcelanato.

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 ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

Se utilizará adhesivo Bekron o similar de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas, en un espesor de 5 mm.

3.5.2 SUPLIDOS DE PAVIMENTOS

Consecuencia de la incorporación de nuevas redes acorde a lo señalados en planos de arquitectura, se deberá suplir todos aquellos pavimentos afectados, conservando niveles, tono y trama. Incluye áreas de césped, radiers interiores y exteriores, caucho.

3.6 MOLDURAS

3.6.1 GUARDAPOLVO DE MADERA

En todos los recintos con presencia de gres porcelánico, a excepción de recintos revestidos de piso a cielo en cerámica, se consulta la instalación de guardapolvos de madera en pino finger GP 2114x70m.

Fijación: Tornillo de cabeza plana rehundidos de 11/2", a tarugos colocados cada 0,50m. de distancia máxima.

3.6.2 CORNISAS POLIESTIRENO EXTRUÍDO

En recintos con cielos de placa yeso cartón se consultan poliestireno extruido 70 kg/m³, modelo D50x40 referencia Nomastyl Bunsel, o de igual calidad o superior certificada; afianzada al muro y cielo con adhesivo de montaje, referencia. Thomsit Montaje o de igual calidad o superior certificada

3.7 VENTANAS

3.7.1 VENTANAS PVC TERMOPANEL

Incluye la provisión y la colocación de todas las ventanas y sus cristales tanto exteriores como interiores, para completar las obras que aparecen en los planos. Materialidad predefinida en PVC para todas las ventanas del proyecto. El sistema deberá filtrar los rayos UV e IR en porcentaje mayor al 99%. Se exigirán certificaciones tanto de cristales como de perfilierías.

Se incluye también todos los elementos de fijación de los vidrios cualesquiera que ellos sean.



En los elementos de cristal, tanto en puertas como en ventanas, se incluye la totalidad de la quincallería especial, tales como quicios, pestillos, cerraduras al piso, tiradores, soportes, elementos de goma o plástico, felpas de juntas, etc. que no son habituales en otros tipos de puertas y ventanas.

El Contratista está obligado a revisar y, en caso que el espesor del vidrio indicado sea insuficiente, deberá corregir y mejorar lo propuesto; igualmente debe considerar todos los elementos de colocación y fijación y proporcionar y colocar todos los vidrios y cristales, aun cuando algunos hayan podido ser omitidos y no figuren ubicaciones en los planos, pero se subentiende que no pueden faltar.

Todos los vidrios de ventanas que den al exterior serán del tipo Termopanel.

Se debe considerar todas las ventanas perimetrales del edificio (exteriores) en perfilería PVC con ventanas tipo termopanel, considerar refuerzos por largo de luces o umbrales de acuerdo a las dimensiones indicadas en planos, según planos de arquitectura, lámina Detalle de Puertas y Ventanas.

Se debe considerar todo lo necesario para garantizar una perfecta estanqueidad tanto de la ventana como de la unión entre esta y el muro. Los vidrios serán en espesor como mínimo de 4.5 mm mínimo y serán del tipo Laminado Blindex.

El color de la perfilería de PVC será Blanco.

Serán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Salvo indicación contraria, incluyen los vidrios transparentes o translúcidos. Se incluyen todos los elementos complementarios necesarios para su correcta presentación y funcionamiento. Dependiendo de la naturaleza del recinto se debe incorporar film difusor o vidrio pavonado laminado según sea el caso.

3.7.2 VENTANAS PVC VIDRIO MONOLÍTICO

Se debe considerar todas las ventanas según plano de detalle de ventanas en perfilería PVC con ventanas vidrio monolítico, considerar refuerzos por largo de luces o umbrales de acuerdo a las dimensiones indicadas en planos, según planos de arquitectura, lámina Detalle de Puertas y Ventanas.

Se debe considerar todo lo necesario para garantizar una perfecta estanqueidad tanto de la ventana como de la unión entre esta y el muro. Los vidrios serán en espesor como mínimo de 4.5 mm mínimo y serán del tipo Laminado Blindex.

El color de la perfilería de PVC será Blanco. Dependiendo de la naturaleza del recinto se debe incorporar film difusor o vidrio pavonado laminado según sea el caso.

3.7.3 BASTIDORES ALUMINIO CON MALLA MOSQUITERA

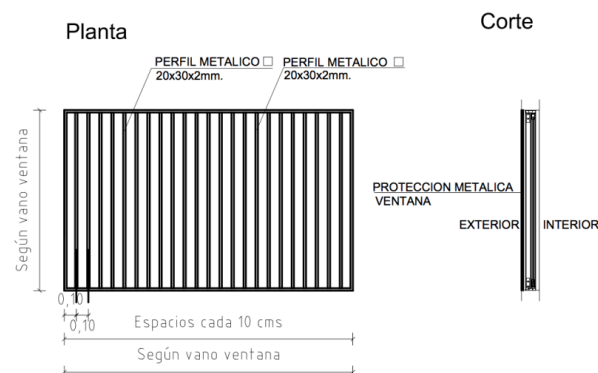
Se considera en todas las ventanas exteriores, la utilización de mallas mosquiteras, marco de aluminio perfil cuadrado 40x 40 x 1,5 mm con refuerzo interior en esquinas. Se consulta malla mosquitera de fibra de vidrio afianzada a éste tono gris (malla grafitada).

3.7.4 PROTECCIONES METÁLICAS EN VENTANAS

Todas las ventanas consultan la instalación de protecciones metálicas ejecutadas en perfiles rectangulares de 20x30x2 mm dispuestas en marco perimetral de perfiles rectangulares de 20x40x2 mm, su instalación deberá ejecutarse mediante fijaciones de pernos expansivos o insertos previamente incorporados en el muro de hormigón. Para el caso de muros de tabiques, no se autorizará que el perno traspase el ancho del tabique ni afianzado por su



interior, para dichos casos se deberá reforzar el interior del tabique para emplear tirafondos. Todas las protecciones consultan la ejecución de 02 manos de anticorrosivo estructural diferente color y 02 manos de esmalte sintético color según cartilla de colores institucionales.



3.8 PUERTAS

3.8.1 MARCOS DE PUERTA

Los marcos de todas las puertas serán de Aluminio Blanco con espesor no inferior a 3 mm dependiendo de la solicitud a la cuál sea sometida la estructura.

Los tipos de puerta, función y ubicación serán aquellas indicadas en Lamina de Arquitectura denominada Detalle de Puertas y Ventanas.

En cualquier caso y para todas las puertas se deben cumplir a lo menos las siguientes condiciones mínimas:

Los vidrios que se consulten como parte de una puerta deberán tener un espesor mínimo de 4.5mm y ser del tipo Laminado Blindex.

El cierre intermedio de las puertas de dos hojas será con contacto traslapado o lengüeta en todo el alto de las hojas.

No se permitirá el uso de pilastras ni de cualquier otro tipo de moldura para ocultar fallas en la terminación de encuentros entre muros y marcos de puertas.

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 palomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

3.8.2 PUERTAS INTERIORES

Todas las puertas interiores serán las consultadas en los planos de Arquitectura, en cuanto a número, distribución y abatimiento.

Serán de madera sólida de espesor 45 mm. Sobre ambas caras se adhiere placa MDF 4mm la cual se terminará con Color Esmalte al agua Epóxido.

Todas las hojas llevarán al menos 3 bisagras de acero inoxidable de 3".

Todas las puertas que contemplen Mirilla, ésta deberá ser ejecutada en marco de perfil de aluminio o Pvc Blanco, con vidrio laminado tipo Blindex de espesor mínimo de 4,5 mm.

Las Puertas que así lo indique el Plano de Detalle deberán incorporar Celosía de Madera dimensiones 20x30 cms.



3.8.3 MAMPARAS DE ACCESO

En Mampara de Acceso Principal, se consultan de PVC Blanco 02 Hojas Cuerpo Vidriado, del tipo Termopanel para mamparas exteriores, vidrio laminado tipo Blindex, Retenes Hidráulicos Superiores para ambas hojas, según planos de Arquitectura, en cuanto a número, distribución y abatimiento.

3.8.4 CELOSIA DE MADERA

Se consulta la instalación de 01 celosía de madera Pino Finger 20x30 cms., para lo cual se deberá extraer trozo del tablero a ser reemplazado por este elemento.
Puertas con celosías de madera inferior según Lámina de Detalle de Puertas y Ventanas.

3.8.5 MIRILLA DE PUERTA

Se consultan mirillas según dimensiones indicadas en plano de detalle de puertas según disposición indicada en planimetría será ejecutada en marco de aluminio o pvc con vidrio laminado de espesor mínimo de 4,5 mm.

3.8.6 TOPES DE PUERTA

Se consulta en todas las puertas tope de puerta acero inoxidable tipo medialuna al piso.
Referencia Modelo 001 Scanavinni o similar de igual o superior calidad técnica certificada.

3.8.7 GANCHOS DE SUJECION

En Puertas deberán contar con cadena de seguridad para puerta, terminación bronce de 4" marca Lioi o similar, dispuesta por lado exterior a 1.60 m. de altura.

3.8.8 CERRADURAS

Serán marca Scanavini modelo 960U de acero inoxidable tubular. La altura será la especificada en planos de detalle puerta y ventana. El modelo dependerá del recinto en cuanto a su uso.

En accesos y portones de acceso exteriores, serán de Cilindro en ambos lados, Picaporte y cerrojo de 2 pitones. Cilindro exterior incorporado. Modelo de referencia Scanavini sobrepuesta 2002*30.

En portón peatonal de acceso principal, se consulta la instalación de pulsador y citófono desde la oficina administrativa 01 y Patio Cubierto de Sala Cuna como se indica en Planta de Arquitectura.

RECINTO	PUERTA	COLOR	CERRADURA	SEGURO C/CADENA	QUICIO A PISO
OFICINA 1	P1	AMARILLO 7264D	960U DORM/OFICINA	NO	NO
BAÑO ACCESIBLE	P5	ROJO AC111R	960U DORM/OFICINA	NO	NO
SALA MULTIUSO 1	P3	AMARILLO 7264D	960U DORM/OFICINA	NO	NO



SALA DE HABITOS HIGIEN.	P2	AMARILLO 7263M	960U LIBRE PASO	SI	SI
BODEGA MATERIAL DIDACT.	P3	AMARILLO 7264D	960U ACCESO	NO	NO
SALA ACTIVIDADES N.MEDIO	P8	AZUL7075D	960U ACCESO	SI	SI
ACCESO SERVICIO ALIMENT.	P7	ROJO AC111R	960U DORM/OFICINA	NO	SI
BODEGA GENERAL	P3	AMARILLO 7264D	960U DORM/OFICINA	NO	NO
BODEGA ASEO	P6	ROJO AC111R	960U DORM/OFICINA	NO	NO

3.8.9 ROSETAS DE SEGURIDAD ALTURA 1.60m

Rosetas en puertas a una altura de 1,60m, roseta interior y exterior (mariposa/mariposa) en; Sala de Hábitos Higiénicos, Sala Muda, Acceso Pasillo área administración, Acceso Pasillo área alimentación, Sala de Actividades. Imagen de referencia.



3.9 PINTURA

3.9.1 PINTURA DE INTERIOR

3.9.1.1 Pintura de Muros

Se aplicará en muros interiores y exteriores, cielos de baños y cocinas esmalte al agua. Referencia: Pieza-Fachada Cerecita o de igual calidad técnica certificada.

Para interiores se consulta Esmalte al agua referencia Ceresita, color según cuadro de colores indicado en anexo, aplicación de 2 manos o las suficientes para obtener una superficie pareja y sin discontinuidad de tonalidad.

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

Las especificaciones de color y calidad de ejecución están sujetas a las indicaciones del Arquitecto o I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas 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 clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.



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

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

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 aplicará dos manos como mínimo.

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

La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

VER ANEXO ADJUNTO DE PINTURAS Y COLORES INSTITUCIONALES.



IMAGEN DE REFERENCIA PARA "RINCONES DE COLORES" INDICADOS EN PLANTA PARA PATIO CUBIERTO (PISO/MURO/CIELO)

3.9.1.2 Pintura de Cielos

En cielos se aplicará Látex blanco Referencia: Pieza-Fachada Cerecita o de igual calidad técnica certificada. El muro deberá quedar totalmente parejo sin transparencias.

Sobre placa yeso cartón se aplicará una mano de imprimación delgada para acusar imperfecciones, se deberá eliminar cualquier tipo de relieve producto de la aplicación de yesos y pastas sobre cinta americana; la segunda y tercera mano o sin diluir, el tiempo entre capas será de 4-6 horas mínimo.

3.9.1.3 Pintura de Cornisas

Se aplicará esmalte al agua. Referencia: Cerecita o de igual calidad técnica certificada, todos los elementos como guardapolvos cornisas, pilastras y sobremarcos deberán pintarse conforme a cuadro normativo institucional según el recinto que sirvan.

Antes de pintar la superficie, ésta deberá encontrarse totalmente limpia, sin grasas ni florescencias y principalmente seca.



3.9.1.4 Pintura de Puertas

Se aplicará esmalte al agua. Referencia: Cerecita o de igual calidad técnica certificada, todas las puertas previo a su pintura final deberán ser perfectamente lijadas y deberán pintarse conforme a cuadro normativo institucional según el recinto que sirvan. Antes de pintar la superficie, ésta deberá encontrarse totalmente limpia, sin grasas ni florescencias y principalmente seca. Se deben pintar las 6 caras de las puertas de modo de sellarla y protegerla de la humedad.

3.9.2 PINTURA EXTERIOR

3.9.2.1 Pintura exterior de muros y aleros

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 del Arquitecto o I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se aceptarán 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.

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.

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, 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 aplicará dos manos como mínimo.

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

Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. En superficies exteriores se solicita aplicación de base de dos manos mínimo de látex pieza y fachada cerecita color claro a definir.

Para todos los muros se aplicará esmalte al agua Marca Ceresita conforme a definición y códigos institucionales definidas por el Arquitecto Proyectista y/o ITO de Fundación Integra.

Sobre todos los revestimientos exteriores, una vez acondicionada y aplomadas las superficies, se le aplicará una mano de imprimación delgada para acusar imperfecciones, una 2ª mano de pasta quitando imperfecciones en superficies y se vuelve a lijar las zonas afectadas. Una tercera mano de terminación. El muro deberá quedar totalmente parejo sin transparencias.

PINTURA SOBRECIMIENTOS

Todos los sobrecimientos serán acuciosamente raspados con escobilla acerada para eliminar restos de hormigón, se aplicará agua mortero sobre toda su superficie y finalmente se aplicarán 02 manos de esmalte sintético Ceresita Color gris indicado en adjunto de pinturas y colores institucionales.

3.9.2.2 Pinturas Anticorrosivas

A todos los elementos metálicos previos a aplicación de pintura definitiva se aplicará 02 manos de anticorrosivo distinto color, finalmente se aplicará 02 manos de esmalte



Sintético Ceresita Color Gris StoneWall (Color Institucional).

3.9.2.3 Pintura de Radier

En todos los radieres exteriores deberán ser tratados con esmalte epóxico color gris (pintura para pavimentos de alto tráfico).

4 EQUIPAMIENTO

4.1 ACCESORIOS GENERAL

4.1.1 ROTULOS EN PUERTAS

Se consulta la instalación de rótulos en todas las puertas en plancha de acrílico azul 3 mm espesor, 5 cm alto. Leyenda bajo relieve color blanco de nombre del recinto donde se ubica, los cuales irán fijados con 4 tornillos de acero inoxidable.

Además, se proveerá al Jardín con la señalética internacional de Accesibilidad Universal necesaria para su cumplimiento, esto es, Letrero para Estacionamiento Exclusivo y Señalética Acrílica para Baño Accesible.

4.1.2 LAMAS DE PROTECCION EN PUERTAS

Para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente de altura mínima 1.30m con perfil de aluminio para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.



4.1.3 ESPEJOS

En baños de acceso universal se ejecutará espejo de referencia Espejo modelo Cherry-N Con Bisel: 8 mm, Espesor: 5 mm, Fijación: Incluida, Instalación: Para ambos sentidos Esquinas Rectas, medida de 60x100 marca KLIPEN de MK o similar. Se podrá ajustar la dimensión de los espejos con objetivo de distribuir de manera óptima los accesorios de baño, también se pueden incluir con marco de aluminio. Se deberá contar con visto bueno de la ITO.



4.2 MOBILIARIOS FIJOS

4.2.1 ACCESORIOS SALAS DE HABITOS HIGIENICOS

4.2.1.1 Mudador

Dimensiones 0.80 x 0.90 x 0.80 m

ESTRUCTURA GENERAL

Se consulta Mueble Mudador según planos adjuntos. Estructura en placa de Melamina de 24mm, MDF o calidad similar o superior en características, con enchape y tapacantos color BLANCO. Las uniones se afianzarán mediante tornillos soberbios. La cabeza de los tornillos se cubrirá con Tapa Soberbio color blanco.

BASE MUDADOR Y BANDEJA PARA COLCHONETAS

Se consultan en placa de Melamina de 24mm, MDF o calidad similar o superior, con enchape y tapacantos color BLANCO. Considera bordes redondeados en parte frontal. Dimensiones de acuerdo a plano de detalles. La base del mudador deberá incorporar huinchas de VELCRO color blanco, 5 cm de espesor y 40cms de largo, para permitir la unión de las Colchonetas a la base del mudador.

BARANDAS DE SEGURIDAD

Se consultan en placa de Melamina de 24mm, MDF o calidad similar o superior, con enchape y tapacantos color BLANCO. Con cantos redondeados de acuerdo a plano de detalles. Las barandas deberán ser removibles, para lo cual deberán incluir un sistema de fijación que permita que estos elementos se remuevan y se puedan desplazar hacia los otros costados del mueble mudador, asegurando su firmeza y estabilidad). Se considera además funda acolchada en cada baranda, forrada en tela de tevinil lavable e impermeable, color a definir por Fundación Integra, con costuras reforzadas. Deberán incorporar huinchas de VELCRO color blanco, de ancho mínimo 50mm, para permitir la unión a baranda de seguridad.

COLCHONETAS

Se consultan tres colchonetas para mueble mudador, dimensiones según plano de detalles. Se confeccionarán en espuma plástica Moltoprén de 5cm. de espesor. La funda exterior se considera en Tela de Tevinil lavable e impermeable, colores a definir por Fundación Integra. Se exigirá un trabajo de primera calidad en cuanto a materiales y a costuras reforzadas. Las colchonetas deberán incluir huincha de VELCRO color blanco, de 5 cm de espesor y 40cms de largo, que permitan su unión entre sí y a la Base del Mudador, el cual también incorpora huinchas de Velero, esto para evitar que las colchonetas se muevan durante el proceso de muda y/o el paso del niño/a a la tineta. Sólo la colchoneta superior deberá incluir pestañas laterales y acolchadas; la funda será del mismo material exterior de las demás Colchonetas.

ESCABEL PLEGABLE DE 3 PELDAÑOS

Se consulta la provisión de Escabel plegable de 3 peldaños. Las características generales serán las siguientes:

- a. Altura Total 80cms.
- b. Ancho Total 40 cms.



- c. Espesor Total en su forma plegable 5 cms.
- d. Estribo y Pie de Sujeción en perfil de Acero Inoxidable. Con Tacos de Goma Antideslizante.
- e. Peldaños Acero Inoxidable recubierto con Goma Antideslizante. Dimensiones mínimas 25 cms. ancho y 15 cms. profundidad.
- f. Altura entre peldaños mínimo 20 cms.
- g. Debe incluir sistema de fijación (bloqueo de seguridad).

4.2.2 MOBILIARIO INTERIOR BODEGAS (MATERIAL DIDACTICO/GENERAL/ASEO)

4.2.2.1 Repisa

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales modulares en todos los muros conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos.

Se deberá velar por el auto soporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm aproximadamente entre sí, sin embargo, se deberá consultar previamente a ITO modulación final acorde al material a disponer en cada bodega. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones se ajustarán a geometría indicada en planimetría con un ancho mínimo de 40 cm.

4.2.3 BODEGA DE ASEO

4.2.3.1 Repisas

Esta partida consulta la provisión e instalación 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:
Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura:
180 cm.

Imagen de referencia
Empresas de referencia:
www.biggi.cl/www.maigas.cl/www.opici.cl



4.2.4 MOBILIARIO INTERIOR COCINAS

4.2.4.1 Anafe Industrial a Gas 1 quemador

Según lo indicado en planimetría se instalarán Anafes del tipo Industrial de 1 quemador, formato de 50 x 50 cm.



ANAFE INDUSTRIAL A GAS 1 QUEMADOR



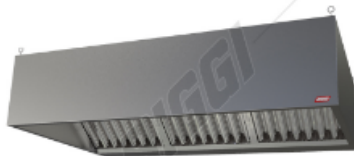
- Construcción íntegra en acero inoxidable.
- Equipo con atril de acero inoxidable soldado, con terminación en patín regulable.
- 1 Quemador industrial de 230 mm de diámetro compuesto con venturi.
- 1 Parrilla de fierro fundido de 50 x 50 cm.
- Llaves de control de gas importadas, certificadas por UE y SEC.
- Diseño funcional facilita su limpieza y mantención.
- Consumo 8,50 kWh.

4.2.4.2 Campanas

CAMPANA INDUSTRIAL MURAL

Este tipo de Campanas se considerará para Cocina de Sala Cuna y Cocina General en formato C-150M de formatos 100x93 cm, 150x93 cm y 250x93 cm. Referencia: www.biggi.cl

CAMPANA INDUSTRIAL MURAL 150 X 93 CM



- Construcción en acero inoxidable.
- Tapa superior cortafuego de acero zincaluz para conexión de ductos de ventilación.
- Incluye 3 filtros normalizados desmontables FCI (filtro de campana de acero inoxidable) aprobados por normas internacionales.
- Incluye colectores perimetrales de grasas.
- Ductos, extractor e iluminación no están incluidos.
- Dimensiones: 150 x 93 x 32 cm. Peso: 35 kg.

- La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC
- Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla.

La salida del tubo será de 8" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 8" (considera poncho, rosetas y hojalaterías).

4.3 ARTEFACTOS SANITARIOS

4.3.1 SALA DE HABITOS HIGIENICOS

4.3.1.1 Bañera (Tineta)

Se consulta la instalación de bañera Tina acero esmaltado



Modelo: SINGLE-N, Medidas: 1000x700x240 mm, Color: Blanco
Diámetro Desagüe: 50 mm, Instalación recomendada a 410mm (mínimo 350mm)

Espesor 1,5 mm, sin antideslizante, borde con Bota aguas, código: HID-05-0389 tina SINGLE-N 100. Se necesita como complemento necesario un kit desagüe sifón tina SINGLE-N, MARCA KLIPEN de MK con antideslizante montada sobre mueble de estructura metálica, forrada en internit de 6 mm. Y recubierto en gres porcelánico de muro de 30x 60 mismo modelo instalado en muros del recinto.

Incluye monomando de receptáculo Grifería externa para receptáculo Concept

Terminación: Cromo

Presión de trabajo: 3 BAR

Consumo: 14 lt x m

Incluye: Ducha fono, flexible y soporte móvil

Largo flexible: 1.7 mt

Ángulo movimiento soporte: 360°

Cartucho cerámico 35 mm diámetro

Composición:

Cuerpo: Latón cromado

Manilla: Aleación de zinc cromado

Incluye indicador de agua cromado: Azul/Rojo

Marca KLIPEN de MK, o calidad similar o superior.

En especial cuidado se deberá tener en dejar zócalo a muro para instalación de griferías, conforme a modelo. El mueble de Tineta deberá contemplar celosía inferior estampada color blanca de 20x30 cms, a objeto de registrar y acceder a llave de paso independiente para dicho artefacto, también debe consultar retranqueo diagonal inferior de mueble para facilitar el apoyo de pies frente a la tineta.

Tineta contempla conexión Agua Fría y Caliente con llave de paso individual. La Tineta debe considerar huinchas antideslizantes en su fondo para evitar caídas y en Sala de Hábitos Higiénicos además debe considerar Barra de Sujeción Recta de Acero Inoxidable Largo 50 cms según ubicación dada por Destacados de Baños.

4.3.1.2 Sanitario Kids

Se considera la instalación de Sanitarios WC INFANTIL PISO 30 de MK o similar superior, descarga a piso 305mm con estanque de 3/6 lts. Incluir Fittings necesarios llaves de paso por cada artefacto, ubicadas según plano de arquitectura. Se incluye para Sanitario indicado en Sala de Hábitos Higiénicos como accesible las respectivas barras fijas y móviles en distancia y ubicación indicada por planimetría de detalles Lamina ANEXO 04 y 05. Artefacto debe incluir tapa.

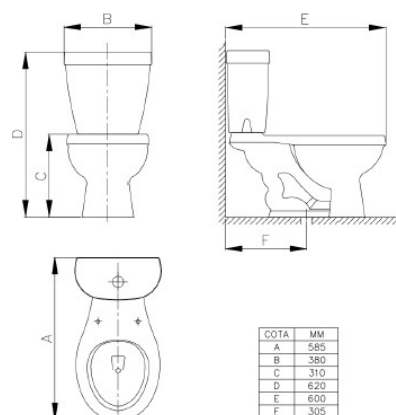




DESCRIPCION

WC infantil.
Inodoro salida vertical de altura especial 305mm. Evacuación por sifonaje.
Se compone de:
1. VS INFANTIL: Inodoro salida vertical a 305mm.
2. ES INFANTIL: Estanque con juego de mecanismo de doble descarga 3 y 6 L, alimentación inferior izquierda.
3. AS INFANTIL: Asiento y tapa plástica con bisagras plásticas.
4. FIJACION WC
5. SELLO ANTIFUGAS
6. FLEXIBLE VINILO 1/4 HI X 1/4 HI 30CM
7. LLAVE ANGULAR 3094 05

DETALLE TECNICO



4.3.1.3 Lavamanos Accesible en Sala de Hábitos Higiénicos

Se consulta la instalación según planimetría en Sala de hábitos Higiénicos de Lavamanos Comfort con rebalse de MK;
Lavamanos de accesibilidad universal
Modelo: COMFORT
Material: Loza vitrificada blanca
Incluye rebalse
Instalación: A muro
Medidas: 600x520x180 mm
Incluye: Desagüe Click, fijaciones para muro de hormigón, CÓDIGO: LAV-31-0222, marca KLIPEN de MKM o similar calidad, incluye Monomando Lav Time CR (cromado);
Monomando de lavamanos cromado sin desagüe
Modelo: Time
Terminación: Cromado
Material: Latón (Cuerpo) Zinc (Manilla)
Cartucho cerámico: 35mm
Incluye: fijaciones y flexible 1/2x40cm Tucai certificados
Presión de trabajo: 3 BAR
Consumo: 12-16 lt x min
Código: SKU: GKL-03-0433, marca KLIPEN de MK, junto a ello instalar Manecilla Gerontológica;
Manecilla Gerontológica universal
Material maneta: Zinc
Terminación: Cromo
Peso: 144 gr, Marca Klipen o similar, Sifon Cromado con descarga a muro, llave de paso individual, fittings.

4.3.2 ARTEFACTOS SALA MULTIUSO 1 (COMEDOR)

4.3.2.1 Lavamanos Kichenette SALA MULTIUSO 1 (Comedor)

Se consulta la instalación de lavamanos bajo cubierta con rebalse modelo BOX de MK o similar calidad;
Lavamanos bajo cubierta



Con rebalse
Medidas: 560x400x177 mm
Material: Porcelana
Sin perforación para grifería
Color: Blanco
Ref: 1101060016100
Código: SKU: ICP-01-016, se debe incluir
- Desagüe con rebalse 1 ¼"
- Sifón de 1 ¼" para lavamanos
- Goma adaptadora 40x32m
Grifería de altura 285m aprox, monomando cromado tipo Concept de MK;
Grifería para lavaplatos Concept
Terminación: Cromo
Altura total: 285 mm
Consumo con aireador de grifería: 8 lpm / 3 a 4 BAR
Conexión rosca: ½"
Longitud flexibles: 350 mm
Cartucho cerámico Sedal: 35mm diámetro
Composición:
Cuerpo: Latón cromado
Manilla: Aleación de zinc cromado
Incluye indicador cromado: Azul/Rojo
No incluye desagüe
Aireador removible
Código: SKU: GKL-03-0031 MARCA KLIPEN de MK, Lavamanos incluyen sifón, llave de paso individual, fittings, conexión Agua Fría y Caliente.

4.3.3 ARTEFACTOS PATIO DE SERVICIO

4.3.3.1 Lavatraperos o lavaropas

En Patio de Servicio se consulta la instalación de 02 Lavadero de 18 Litros modelo 18LT-N de loza vitrificada (capacidad máxima 31 litros) marca Incepa o similar, instalado sobre atril metálico perfil 20x30, se consulta sifón y llave cuello de cisne con monomando modelo Concept Marca Klipen. Debe considerar Agua fría y caliente.

5 INSTALACIONES

La constructora deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos y dejar plenamente operativas todas las instalaciones.

Los proyectos definitivos serán elaborados por la constructora en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación. Estos proyectos deberán ser entregados para la revisión y aprobación por parte del mandante antes de ser ejecutados. La constructora no podrá dar inicio a las instalaciones, sin la autorización escrita por la I.T.O. en libro de obras.

La constructora deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones.

Será de cargo y responsabilidad de la constructora la elaboración y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obra deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y, si se hubieran efectuado cambios en obra, en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos que deben incluir el empalme con lo existente y su regularización.



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

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e Instalaciones, aunque no aparezcan en planos especificaciones (Luces de emergencia, citófonos, reemplazo de luminarias, enchufes o redes defectuosas, entre otros)

La constructora deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además, los planos definitivos originales en papel y en formato digital, de todas las instalaciones.

La constructora deberá entregar un set de planos de instalaciones en formato papel y digital, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

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

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

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes definitivos. También, los proyectos As Built deberán ser entregados en un CD una vez terminada la obra en conjunto con las certificaciones.

En Termos, Tableros eléctricos, estufas u otro artefacto, se deberá colocar sus indicaciones de uso en termolaminado a un costado del artefacto.

5.1 INSTALACION DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto, comprende principalmente adecuaciones a la red existente según la nueva disposición de artefactos.

5.1.1 AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE

- ARRANQUE Y MEDIDOR
- NICO DE HORMIGON PARA MEDIDOR
- RED GENERAL
- 01 GABINETE RED HÚMEDA 70x70x35cm

El contratista será responsable de la gestión, tramitación y costos de ejecución, por eventual rotura y reposición de pavimentos, tanto de aceras como de calzada vehicular.

La cañería de agua caliente debe considerar aislación térmica.

5.1.1.1 Rotura de Muros

Se ejecutarán lo señalado en ITEM 1.5 DEMOLICIÓN Y DESARME de las presentes EETT.

5.1.1.2 Rotura de Pisos

Se ejecutarán lo señalado en ITEM 1.5 DEMOLICIÓN Y DESARME de las presentes EETT.

5.1.1.3 AGUA POTABLE FRÍA

5.1.1.3.1 Red Interior Agua Fría

Se ejecutarán las adecuaciones respectivas a la red existente y se añadirán los tramos requeridos para abastecer a los artefactos informados en planos de arquitectura. Según sea el caso, con cañerías subterráneas y embutidas de cobre tipo "M" correspondientemente,



con sus diámetros y trazados. Las uniones se harán con fitting de bronce. La soldadura de las uniones contendrá a lo menos un 50% de estaño.

Se pondrá especial cuidado que las cañerías de cobre no tengan contacto con abrazaderas u otro elemento de fierro. La red se someterá a las correspondientes pruebas de presión, en tramos de 20 metros o más, colocando la bomba en el extremo más bajo. Se usará una presión de 10 Kg. /cm² (10 atm.) en un tiempo no inferior a 10 min. Revisándose que haya variaciones en el manómetro.

5.1.1.4 AGUA POTABLE CALIENTE

5.1.1.4.1 Red Interior Agua Caliente

Similar a ítem 5.1.1.3.1 de las presentes EETT.

Para lavamanos de párvulos se debe considerar agua caliente con sistema de regulador de temperatura.

5.1.1.5 COLOCACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES Y GRIFERÍA

El montaje de la grifería deberá ejecutarse de acuerdo a lo determinado por el fabricante de tal manera que técnicamente asegure su correcta fijación, operación y garantice la estanqueidad de sistema. Antes de la Instalación de la grifería se comprobará que los diámetros de las llaves coincidan con las cañerías en que van hacer Instaladas.

Los accesorios de uniones, soldaduras u otros elementos que sea preciso utilizar, deberán garantizar el cumplimiento de las cualidades generales de una instalación domiciliaria de agua potable, tales como preservación de la potabilidad del agua, estanqueidad etc.

En toda Instalación se deberá colocar una llave de jardín la cual será instalada fuera del nicho de protección del medidor de agua potable.

5.1.1.5.1 Llaves de paso

Se ejecutarán llaves de paso Bronzo o similar de igual calidad técnica certificada. Deberá instalarse una por recinto y una para cada artefacto.

5.1.1.6 COLOCACIÓN Y EJECUCIÓN DE ELEMENTOS DIVERSOS

5.1.1.6.1 Red Húmeda e Implementos

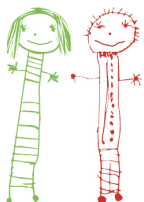
Se deberá contemplar una red húmeda contra incendio que ira conectada a la red privada de agua del inmueble. Esto según normativa O.G.U.C. y según RIDA.

Se considera arranque conectado a red de agua potable, válvula, manguera semi rígida y gabinete mural.

Manguera Contra Incendio: Se consulta la provisión de carrete automático porta manguera tipo ANGUS MK-2 tubular de goma con refuerzo textil para alta presión, de 1" de diámetro y 25 mts. de longitud, pitón de alto impacto, regulable para chorro, lluvia y corte, válvula automática y brazo direccional. Caja porta carrete, sobrepuesta y apernada al muro, en plancha de fierro de 1,0 mm revestida interior y exteriormente con pintura esmaltada al fuego. Incluye puerta vidriada, con retén magnético, manilla bronceada, bisagra y demás accesorios que permitan un correcto y rápido funcionamiento.

5.1.1.6.2 Retape de Muros

Se ejecutarán acorde al ítem 3.3. de las presentes EETT.



5.1.1.6.3 Retape de Pisos

Se ejecutarán acorde al ítem 3.5.3. de las presentes EETT.

5.1.2 ALCANTARILLADO

Los artefactos indicados en planta de arquitectura desaguarán por esta red, empleando tuberías en PVC de diámetros establecidos por plano. En los ramales se usará tubería PVC del tipo Sanitario de los diámetros indicados por el proyecto definitivo.

Serán de cargo del contratista el suministro de todo el material para la correcta ejecución de estas obras, con sus pruebas correspondientes.

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

Durante la Obra Gruesa se ejecutarán las pasadas en los muros que sean necesarias para el desarrollo correcto de la instalación de cañerías.

Los empalmes deberán unirse a la cámara de alcantarillado más cercana, así mismo y conforme a proyecto el contratista deberá proveer de las cámaras y cámaras interceptoras de grasa necesarias, resguardando, mediante topografía, los niveles que permitan el correcto escurrimiento de las aguas servidas hacia colector público.

Cuando los ductos atraviesen elementos de hormigón, deberán envolverse en fieltro a fin de permitir el libre movimiento por efecto de la dilatación térmica.

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

Uniones entre tuberías y accesorios serán mediante adhesivos certificados. En general, deberán seguirse al pie de la letra las recomendaciones y normas dadas por los fabricantes.

Además, toda tubería que se deje incorporada en relleno de piso, se deberá forrar en su totalidad con fieltro para evitar el contacto directo con el hormigón.

Por otra parte, se deberá afianzar la tubería para no producir variaciones en su eje y pendiente y se tendrá especial cuidado con el vibrado del hormigón de relleno para no dañar el ducto.

Las pruebas parciales y finales de estas instalaciones deberán entregarse ante el I.T.O. y quedar debidamente reflejadas en el Libro de Obras

5.1.2.1 Adecuación descargas artefactos sanitarios

Se ejecutarán las adecuaciones a la red existente considerando la nueva disposición de artefactos.



5.1.3 PLANOS AS-BUILT AP y ALC CON CERTIFICACIÓN

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones asesorado por proyectista sanitario determinado por Mandante. INCLUYE LA REGULARIZACIÓN DE FOSA EXISTENTE.

Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al Integra los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable y alcantarillado, y en caso de modificación de un proyecto original, se indicará toda modificación que se hubiese introducido.

5.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS FUERZA Y ALUMBRADO

La instalación se ejecutará considerando las modificaciones y ampliaciones respectivas informadas en proyecto de arquitectura, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes.

Prevía a la ejecución se deberá contar con la aprobación de la ITO.

Se considera incluido todo el cableado, redes, canalizaciones, centros de alumbrado, enchufes, tableros, etc. para abastecer la nueva construcción, según normativa vigente.

5.2.1 Adecuación de Muros

5.2.1.1 Retiro revestimiento interior de muros

Se consulta el retiro de revestimiento de muros existentes de acuerdo a solicitudes de proyecto eléctrico para la adecuación y canalización de la red eléctrica. Considerar acorde a ítem 1.5.3 de las presentes EETT.

5.2.1.2 Retape de muros existentes por intervención de red eléctrica

En todos aquellos muros intervenidos por la adecuación de la red eléctrica, se consulta el suplido de muros considerando la materialidad existente. Su terminación deberá ser homogénea en el plano completo del muro intervenido.

5.2.2 Enchufes e interruptores

En todos los recintos intervenidos, se deberá resguardar dar cumplimientos a la dotación de enchufes acorde a lo señalado en Anexo CUADRO N°1 ESPECIALIDADES. Del mismo modo, las luminarias deberán contar con su respectivo interruptor.

Los artefactos utilizados serán para centros de enchufes y alumbrado marca Bticino en su línea Matix, ambos para embutir y los módulos de interruptor deberán ser iluminables. Las cajas de derivación serán metálicas marca Bticino o similar técnico, las cuales deben quedar aterrizadas y embutidas en muros y cielos.

Además, las alturas de montaje para los artefactos son las siguientes:

Interruptores: 1,30 m. desde NPT

Enchufes: 0,40m (oficinas) y 1,5 (instalación en general) desde NPT

La presente partida incluye elementos como equipos de aire acondicionado y luces de emergencia. Considera el siguiente desglose:



- 5.2.2.1 Enchufe simple armado bticino
- 5.2.2.2 Enchufe doble armado bticino
- 5.2.2.3 Enchufe triple armado bticino
- 5.2.2.4 Interruptor iluminable 9/12 bticino armado
- 5.2.2.5 Interruptor iluminable 9/15 bticino armado

5.2.3 Equipos de Alumbrados

5.2.3.1 Equipos de alumbrado

Se ejecutarán las siguientes partidas:

Panel redondo Eglo 1x24,5 LED	un
-------------------------------	----

Referencia marca JIE o similar calidad técnica.

Luz fría.

5.2.4 CORRIENTES DÉBILES

5.2.4.1 Kit Citofonía y Portero eléctrico

Se ejecutarán las siguientes partidas:

Se instalará cerradura eléctrica de sobreponer modelo 2050-50Scanavinni o similar de igual o superior calidad técnica certificada. Se deberá ubicar un punto de apertura en oficina administración y otra en patio cubierto.

Se instalará MODELO Set 2 citófonos + placa alta voz metal FFODP-RA01 Commax o similar.

5.2.5 PLANOS AS-BUILD Y CERTIFICACIÓN TE1

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones asesorado por proyectista determinado por Mandante.

Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará a Integra los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones eléctricas, y en caso de modificación de un proyecto original, se indicará toda modificación que se hubiese introducido.

5.3 CALEFACCION

5.3.1 RADIADOR

En Sala de Hábitos Higiénicos, se consulta la instalación de radiador eléctrico con panel radiante de aluminio, tipo soliusatlantic de 750 watts o de igual calidad técnica o superior a definir por ITO. La altura será de 1.80 mts desde el suelo. Se deberá dejar regulado y se deberá incorporar un controlador con luz indicativa a la altura de 1.30m. Se exigirá como mínimo IPX4





5.3.2 ESTUFA A COMBUSTIÓN

5.3.2.1 Reubicación estufa y mantención

De acuerdo a lo señalado en planos, se consulta la reubicación de estufa a combustión lenta dispuesta en patio cubierto y la mantención a estufa dispuesta en sala de actividades. Se deberán entregar probadas.

5.3.2.2 Kit de instalación (ductos y gorros)

Incluye nuevo kit para estufa de patio cubierto consecuencia de su nueva disposición en sala.

5.3.2.3 Enlucido protección metálica y base de acero protección

La protección se realizará en perfil Ángulos doblados 20x20x2mm de una dimensión de 90 cm de alto por 95 cm de ancho y 95 de profundidad de deberá realizar tipo canastillo, al frente se debe considerar una puerta que abren hacia afuera y 2 Pomeles de 5/2 x 3 1/2. En puerta se consultan dos pestillos de 2 1/2" ubicados uno al extremo superior interior y extremo inferior exterior, soldadas.

La protección será revestida por malla acma modelo RJ cuadro chico de 20x50mm la protección será empotrada a la construcción existente se instalará 4 pletinas de acero de 2mm soldadas a la protección y atornilladas a la edificación se considera liso atornillado a la superficie del muro y piso. Se debe considerar mismo revestimiento en malla acma en la parte superior y una sobreprotección para el cañon de altura mínima 30cm contados desde la cara superior del canastillo. Su terminación será según lo indicado en punto 3.9.2.2. "Pinturas anticorrosivas" de las presentes EETT.

En su base se deberá incorporar una placa de acero de 1mm de espesor, electropintada color negro, dispuesta de acuerdo a lo señalado en planimetría. Se fijará a piso.



Imagen referencial



5.4 PROYECTO EVACUACION AGUAS LLUVIAS

En área a intervenir, la Empresa deberá diseñar y ejecutar el proyecto de aguas lluvias, el cual incluye la asesoría de proyectista, visitas a terreno y participación en reuniones de especialidades las cuales serán coordinadas por ITO.

Para poder iniciar los trabajos, se debe contar previamente con la autorización del ITO, quien dejara establecido por libro de obras este acto.

Todos los forros contramuro, limahoyas y limatesas que se indican en el plano se ejecutarán con planchas de Fe galvanizado prepintado liso de 0,5 mm según color de cubierta.

Todos los empalmes de canales y forros se traslaparán a lo menos 7 cm., se remacharán por ambos lados. Se incluye además en esta partida todos los sombreretes y forros de salida para ventilaciones y ductos.

Las salidas de ventilación serán de zinc - alum, 0,5 mm. de espesor, incluye todos los ductos de ventilación de humos y vapores sobre la cubierta o hacia exteriores, con mantos y sombreretes cilíndricos perfectamente afianzados y sellados. La altura de los ductos sobre la cubierta será regulada por la Normativa SEC. Se contemplan en recintos de baño sin ventilación natural y recintos de preparación de alimentos.

Todas las uniones de planchas deben hacerse de tal manera que aseguren una perfecta impermeabilización.

5.4.1 MOVIMIENTOS DE TIERRA

5.4.1.1 ESCARPE $e=0,20$ m.

Se consulta el escarpe de toda el área a intervenir con una profundidad mínima de 20 cm para la extracción de toda la capa vegetal existente y elementos que pueda obstruir las faenas de trazado. Se ejecutará de manera manual o mecánica considerando resguardar en todo momento la integridad de la faena.

5.4.1.2 EXCAVACIONES

Deberán tener el ancho en el fondo, taludes y entibados que fueran necesarios, de acuerdo con la clase de terreno y profundidad, de manera que no se perjudique la estructura pasando bajo la zona de influencia de carga de los cimientos y se resguarde la seguridad del personal que labora en la faena.

La excavación en zanjas podrá realizarse a mano o a máquina. En este último caso, ésta deberá detenerse a 0,20m por sobre la cota de excavación indicada, continuamente en forma manual hasta llegar al sello.

El ancho en el fondo de la zanja se ha considerado igual al diámetro nominal al tubo más 0,6 m. El fondo excavado deberá estar libre de protuberancias y permitir un soporte firme, estable y uniforme a las tuberías en toda su extensión cuando se requiera, deberá profundizarse en el lugar de las juntas.

5.4.1.3 CAMA DE APOYO $e=10$ cm

Al fondo de las excavaciones se considera 10cm de cama de arena para asentar los ductos que conforman la red.



5.4.2 SISTEMA DISTRIBUCIÓN, ABSORCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL

5.4.2.1 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍAS PVC 110mm.

Se dispondrá pozo absorbente de 2m² se deberá profundizar a una altura de 2m con la finalidad de considerar 4m³ de material granular bolón desplazador. Se dispondrá de 1,5m de distancia entre el bolón desplazador y el brocal de cierre del pozo. Éste brocal será de hormigón armado G200 con malla de ½", como borde y malla de 3/8" espesor 15cm para la tapa. Se dispondrá de una tapa cámara inspección de registro 60x60 prefabricada y sifón de tubo PVC 75mm, según detalle. Este ítem incluye geotextil. Este se colocará entre el fondo, las paredes de la excavación y el relleno cubriendo el relleno una vez colocado en su parte superior. Se recomienda emplear Bidim OP20 de 200 gr/m², Fisira G-20 o similar. Los paños laterales se deben traslapar por lo menos en 40cm.

Los tubos ranurados que conforman las bocas de admisión de escorrentía también deberán ir forrados en geotextil.

Se instalará Tubería de PVC sanitario 110 mm. En tiras de 6 mts en caso de producirse añadiduras serán fijadas con adhesivo vinilit o lo que recomiende el fabricante.

5.4.2.2 CÁMARAS BAJADAS DE AGUA LLUVIA

Para recibir agua de bajadas de aguas lluvias, se ejecutarán en cada una de ellas piletas aisladas con dren de 0,6 x 0,6 x 80 cm., conformado por 60 cm. con bolón (Ø máx. 4") y 20 cm. de gravilla hasta NTN., o bien debe unirse mediante tuberías especiales y cámaras de registro a un pozo de drenaje (debidamente calculado a través de ensayos de absorción) dentro del terreno de la obra. En todo caso la solución deberá ser la más conveniente considerando la mantención del sistema. Se dispondrá sobre ésta bastidor de ángulo metálico galvanizado 30x3 rejilla de pletinas 30x3.

Estas piletas derivadas de las bajadas de aguas lluvias convergerán a la capacidad de absorción del terreno, de acuerdo al punto anterior, será de cargo del contratista la ejecución del proyecto de evacuación de aguas lluvias, el cual se deberá realizar considerando las condiciones del terreno, caudal estimativo y las posibles modificaciones de la obra en ejecución. Será de responsabilidad del contratista presentar el proyecto estimativo de aguas lluvias, el cual deberá contar con el V°B° de la ITO previo a la iniciación de las faenas. De no presentar este documento en la fecha indicada, la ITO se reserva el derecho de exigir la mejor solución para el establecimiento. El proyecto se deberá ejecutar de acuerdo a la totalidad de Normas existentes a la fecha.

5.4.2.3 DRENAJE (DRENAFLEX 110 mm)

Se instalará una tubería de reparto de PVC C'4 o DRENAFLEX, ranurado a lo largo de la zanja. La tubería se colocará en el tercio superior del dren. Esta tubería debe ser recta, con 1 % de pendiente.

5.4.2.4 BAJADAS DE AGUA LLUVIA

Consultan bajadas de zinc alum pre pintado 0,5mm igual color a la cubierta, dimensiones 10x15cm. Se consulta 3 abrazadera por bajada fabricadas con platina de Fe 50/3mm con 2 pernos 1/4"x1/2" con golillas y se fijarán al muro en anclajes fijos.

Sobre las superficies metálicas de abrazaderas para las bajadas de agua lluvias, tratadas Correctamente se aplicarán a lo menos 2 manos de anticorrosivo Posteriormente se les aplicará como esmalte de terminación a lo menos 2 manos de esmalte sintético.

5.4.2.5 CANALETAS

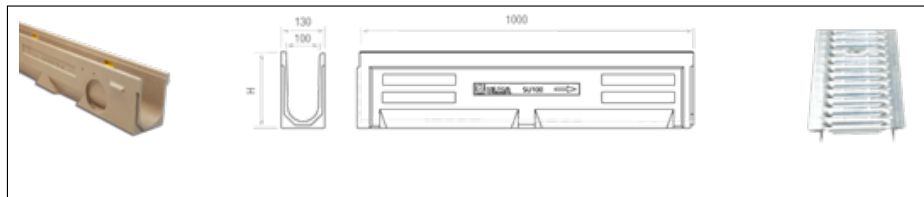
Se ejecutará según planos de detalles de arquitectura.

Se consulta canales de acero galvanizado pre pintado liso 0,5mm con desarrollo necesario según la pendiente y plano de cubierta que sirve.



5.4.2.6 REJILLA GALVANIZADA TRÁFICO PEATONAL A15

Se consulta la instalación de un desagüe instalado bajo el radier, empleando canal de hormigón polímero tipo ULMA, para recogida de aguas pluviales. El modelo SU100.18R, o similar, ancho exterior 130mm, ancho interior 100mm y altura exterior 180mm. 1 Ud. de rejilla de Ac. Galvanizado Nervada, modelo GN100UCA, con clase de carga A-15, según Norma EN-1433. Sistema de fijación canal - rejilla mediante 2 cancelas y 2 tornillos por ML



5.5 INSTALACIONES DE GAS

La instalación se debe realizar según lo estipulado en el artículo 49.1 del decreto 66, deberán quedar instalado y funcionando el anafe señalado en planimetría.

5.5.1 ADECUACION RED DE GAS

5.5.1.1 Adecuación Red de Gas Existente

Se consulta la adecuación de red de gas existente para suministrar gas al nuevo anafe señalado en planimetría.

5.5.2 TRAMITACIÓN Y PLANOS

Acorde a la normativa vigente, se debe considerar la ejecución del proyecto, gestión y cancelación del certificado TC6, todo en respectiva coordinación con proyectista designado por Fundación Integra.

Terminada la obra y previo a la visación por parte del Inspector de Obra al Estado de Pago Final, el Contratista deberá entregar los siguientes antecedentes;

02 Copias Papel Bond debidamente firmadas por Instalador de Gas autorizado de Proyecto de Instalaciones de Gas.

01 Copia Licencia SEC vigente del Instalador

01 CD respaldo Planimetría

Certificado TC6 Declaración Instalaciones de Gas.

Copia Sello Verde respectivo

5.5.2.1 PROYECTO GLP FINAL AS BUILT

Se ejecutarán según lo señalado en ítem 5.5.2. de las presentes EETT.

5.5.2.2 CERTIFICACIÓN INTEGRAL (incluye sello verde)

Se ejecutarán según lo señalado en ítem 5.5.2. de las presentes EETT.

5.5.2.3 DECLARACIÓN TC6

Se ejecutarán según lo señalado en ítem 5.5.2. de las presentes EETT.



6 OBRAS COMPLEMENTARIAS

6.1 PAISAJISMO Y PAVIMENTOS EXTERIORES

6.1.1 PATIOS EXTERIORES DE JUEGOS

6.1.2 SOLERILLA DE HORMIGÓN MICROVIBRADO

Según plano de arquitectura, se dispondrá de solerillas de hormigón prefabricado de canto redondo cuyas dimensiones serán de 100x20x6 cm en todo el perímetro de las áreas verdes que enfrenten un patio de juegos o área de circulación. Deberá instalarse a nivel de pavimentos evitando resaltos o desniveles.

6.2 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

6.2.1 CIERRO OPACO

Se solicita la provisión e instalación de paneles con terminación perforado y pre pintados por ambos lados, como elemento quiebra vista sobre los tramos que contiene los patios de juegos.

Se debe contemplar todos los elementos necesarios para una correcta ejecución y funcionamiento de la partida. La instalación será de acuerdo a lo especificado por el fabricante. Esta partida debe contemplar el refuerzo necesario a realizar al cerco, considerando que la altura solicitada de los paneles sería de 2 m. Además de contemplar la pintura del cerco.

Se solicita la provisión de planchas perforadas de 2mm de espesor, perforado circular de 4 mm. Se consulta proveedor PERFOMALLAS (www.perfomallas.com), de 140 x 200 cm. o cualquier otro proveedor que corresponda a un panel de igual o superior calidad y mismas características.

6.2.2 PORTONES EXTERIORES

Se consulta la instalación de portones de reja para los diversos accesos peatonales según disposición indicada en planimetría. La altura mínima será 1,80m contado desde el nivel de piso terminado más desfavorable. La altura máxima de separación en su extremo inferior a nivel de terreno terminado será de 2cm. La perfilera mínima exigida será de perfil rectangular de 20x30x2mm y pilares de 50x50x2mm. Considera dos manos de anticorrosivo y terminación final con esmalte color gris institucional. La geometría y abatimiento se indica en planimetría, se deberá considerar los pomeles necesarios para su correcto funcionamiento.

6.3 CASETONES

6.3.1 LEÑERA h=1.60m

En patio de servicio se deberá confeccionar casetón para dar cabida a leñera.

Estarán compuestas por bastidores y puertas compuestas de perfiles L de 30/20/3 y travesaño intermedio y diagonal. Para el forro de muros y puertas se contempla plancha de 0.4 mm zinc 5V. Deberá poseer ventilación dada por perforaciones en cada hoja de puerta, conformando una celosía rectangular.

Se deberán instalar pomeles $\frac{1}{2} \times 1"$ su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta.

Para pintura de caseta se considera anticorrosivo dos manos y esmalte en perfiles y forros color y diseño a definir por ITO en conjunto con Directora del establecimiento.



En cubierta se considera plancha de zinc ondulado onda 5V de 0.4mm de espesor afianzada sobre estructura metálica de techumbre.

6.4 ASEO Y ENTREGA FINAL

Este ítem considera todas las labores de limpieza necesarias para hacer entrega de la obra en óptimas condiciones, tanto interiormente como en el entorno. Por lo tanto, el contratista, deberá preocuparse de liberar de todo escombros y realizar un acabado de superficies que permita la ocupación óptima de cada dependencia.

LIMPIEZA GENERAL DE RECINTOS INTERIORES

El Contratista deberá consultar la limpieza completa de los recintos interiores, considerándose para esto:

- Limpieza Total de Pisos con aplicación de productos de limpieza y aromatizadores.
- Limpieza Total de Marcos de Ventanas retirando todo exceso de pintura.
- Limpieza Total de Vidrios con aplicación acuciosa de limpiavidrios.
- Limpieza Total de Placas de interruptores y enchufes
- Limpieza Total de equipos de alumbrado
- Limpieza Total de Cerraduras, bisagras, etc.

LIMPIEZA GENERAL DE RECINTOS EXTERIORES

- Limpieza Total de Marcos de Ventanas retirando todo exceso de pintura.
- Limpieza Total de Vidrios con aplicación acuciosa de limpiavidrios.
- Limpieza Total de Placas de interruptores y enchufes
- Limpieza Total de equipos de alumbrado
- Limpieza Total de Patios de restos de escombros, basuras, clavos, tornillos, etc.

PROPIETARIO / REP. LEGAL
FUNDACIÓN INTEGRA
REGIÓN DEL MAULE

ARQUITECTO
FUNDACIÓN INTEGRA
REGIÓN DEL MAULE



ANEXOS

CUADRO N°1 "COLORES INSTITUCIONALES PARA FACHADAS Y EXTERIORES ESTABLECIMIENTOS FUNDACION INTEGRA".	
FACHADAS	
AMARILLO	AMARILLO 7264D SARDONYX
VERDE	VERDE 7185A BROADLAF
AZUL	AZUL 7075D ELECTRON BLUE
ROJO	ROJO AC111R ARRESTING RED
BLANCO	BLANCO CW065W CAMELLE
ELEMENTOS EXTERNOS	
REJA EXTERIOR	GRIS 8784D BLACKTHORN
REJA DE PATIOS INTERIORES	GRIS 8784D BLACKTHORN
MURO PERIMETRAL NTERIOR	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
ELEMENTOS QUE DEN HACIA EL EXTERIOR	
PUERTA ACCESO A ESTABLECIMIENTOS	VERDE 7185A BROADLAF AMARILLO 7264D SARDONYX AZUL 7075D ELECTRON BLUE
PUERTAS A SALA DE ACTIVIDADES	Exterior. 7075D ELECTRON BLEU
PUERTAS DE ESCAPE	VERDE 7185A BROADLAF
PUERTAS COCINAS	ROJO AC111R ARRESTING RED
PUERTAS BAÑOS DICAPACITADOS	VERDE 7185A BROADLAF
PUERTA BAÑO PERSONAL DE COCINAS	ROJO EXTERIOR- INTERIOR:AC111R ARRESTING RED
PUERTA BAÑO DOCENTES	AMARILLO 7264D SARDONYX
PUERTAS OFICINAS	AMARILLO 7264D SARDONYX
PUERTAS BODEGA ALIMENTOS	ROJO EXTERIOR:AC111R ARRESTING RED
PUERTAS BODEGAS DE MAT. DIDACTICO	AMARILLO 7264D SARDONYX
PUERTAS BOD MAT ASEO	GRIS 8783M STONEWALL
GUARDAPOLVOS PASOS CUBIERTOS Y CIRCULACIONES	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.



CUADRO N° 2
"FICHA DE COLORES PARA JARDINES INFANTILES Y SALAS CUNA INTEGRA"

Item	Descripción de Recintos	Cielos	Pavimentos	Muros	Guardapolvos	Puerta acceso y Centros de Puerta	Puerta Escape	Marcos de Ventanas
1 Área de Párvulos								
1.1	Sala actividades	Blanco	de acuerdo a proyect. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco 8471W SILK WHISPER/ 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET	GRIS 8783M STONEWALL	Exterior: 7075D ELECTRON BLUE/ Interior: 7074M BRANDON'S BLE	VERDE 7185A BROADLAF	idem puerta corresp.
1.2	Sala de hábitos higiénicos		de acuerdo a proyect. Pavim	Ceramicos de piso a cielo, color blanco(colocar friso a 1,2 colores)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	AMARILLO 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
2 Área Administrativa								
2.1	Hall	Blanco	de acuerdo a proyect. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco /8471W SILK WHISPER/ 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET. Puede contemplar un muro de color Institucionales: VERDE 7185A BROADLAF/AMARILLO 7264D SARDONYX/ AZUL 7075D ELECTRON BLUE/ROJO AC111R ARRESTING	GRIS 8783M STONEWALL	Puerta Acceso Ppal.: VERDE 7185A BROADLAF/ AMARILLO 7264D SARDONYX/ AZUL 7075D ELECTRON BLUE	NO TIENE	idem puerta corresp.
2.2	Oficinas		de acuerdo a proyect. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco /8471W SILK WHISPER/ 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET. Puede contemplar un muro de color Institucionales: VERDE 7185A BROADLAF/AMARILLO 7264D SARDONYX/ AZUL 7075D ELECTRON BLUE/ROJO AC111R ARRESTING	GRIS 8783M STONEWALL	Amarillo 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
2.3	Baño Personal y minusvalidos		de acuerdo a proyect. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores instit, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	Verde 7184D	NO TIENE	idem puerta corresp.
2.4	Comedor de personal		de acuerdo a proyect. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco /8471W SILK WHISPER/ 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET. Puede contemplar un muro de color Institucionales: VERDE 7185A BROADLAF/AMARILLO 7264D SARDONYX/ AZUL 7075D ELECTRON BLUE/ROJO AC111R ARRESTING	GRIS 8783M STONEWALL	Amarillo 7264D SARDONYX		idem puerta corresp.
2.5	Bodega material didáctico		de acuerdo a proyect. Pavim	Color Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	Amarillo 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
3 Área de Servicios								
3.1	Hall servicio	Blanco	de acuerdo a proyecto de Pavimento	Base Colores pasteles, puede contemplar un muro de color	GRIS 8783M STONEWALL	ROJO AC111R ARRESTING RED	NO TIENE	idem puerta corresp.
3.2	Cocina general		de acuerdo a proyect. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores instit, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	ROJO AC111R ARRESTING RED		idem puerta corresp.
3.3	Bodega de alimentos		de acuerdo a proyect. Pavim	Color Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	ROJO AC111R ARRESTING RED	ROJO AC111R ARRESTING RED	idem puerta corresp.
3.4	Bodega útiles de aseo		de acuerdo a proyect. Pavim	Color Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	GRIS 8783M STONEWALL	NO TIENE	idem puerta corresp.
3.5	Baño Personal Cocinas		de acuerdo a proyect. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores instit, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	ROJO AC111R ARRESTING RED	NO TIENE	idem puerta corresp.



4	Sala Cuna							
4.1	Hall sala cuna	Blanco	de acuerdo a project. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco /8471W SILK WHISP 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET. Puede contemplar un muro de color Institucionales: VERD 7185A BROADLAF/AMARILLO 7264D SARDONYX/ AZUL 7075D ELECTRON BLUE/ROJO AC111R ARRESTING	GRIS 8783M STONEWALL	Puerta Acceso Ppal.: VERDE 7185A BROADLAF AMARILLO 7264D SARDONYX AZUL 7075D ELECTRON BLUE	NO TIENE	idem puerta corresp.
4.2	Sala actividades		de acuerdo a project. Pavim	Colores pasteles cercanos al Blanco /8471W SILK WHISP 8140 MISTED POLLEN/ 8090W WINTER WHISPER/ 8000W AIRLAND BLEU/ 7990W PEARL VIOLET.	GRIS 8783M STONEWALL	Azul Exterior: 7075D Interior: 7074M	Verde Pintura 7185A 7184D	idem puerta corresp.
4.3	Sala de mudas y Habititos Higienicos		de acuerdo a project. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores institt, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	AMARILLO 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
4.4	Sala de amamantamiento		de acuerdo a proyecto de Pavimento	Colores pasteles cercanos al Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	Colores pasteles cercanos al Blanco. Preferentemente tonos azules *	BLANCO	idem puerta corresp.
4.5	Baño Personal		de acuerdo a project. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores institt, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	AMARILLO 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
4.6	Bodega material didáctico sala cuna		de acuerdo a project. Pavim	Color Blanco	gris 8783M	AMARILLO 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.
5	Área de Servicios Sala Cuna							
5.1	Cocina de Leche	Blanco	de acuerdo a project. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores institt, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico	Rojo	NO TIENE	idem puerta corresp.
5.2	Cocina de sólidos		de acuerdo a project. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores institt, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico	Rojo	NO TIENE	idem puerta corresp.
5.3	Bodega de alimentos sala cuna		de acuerdo a project. Pavim	Color Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	ROJO AC111R ARRESTING RED	NO TIENE	idem puerta corresp.
5.4	Bodega útiles de aseo sala cuna		de acuerdo a project. Pavim	Color Blanco	GRIS 8783M STONEWALL	GRIS 8783M STONEWALL	NO TIENE	idem puerta corresp.
5.5	Baño Personal		de acuerdo a project. Pavim	Ceramicos de Ciel-Suelo color blanco(colocar friso a 1,2 con colores institt, ver deta adjunto)	Retorno Pav. Ceramico Blanco o similar	AMARILLO 7264D SARDONYX	NO TIENE	idem puerta corresp.

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.





PAVIMENTOS/PINTURAS/SEGURIDAD

RECINTOS	PAVIMENTOS Materialidad	PINTURAS				SEGURIDAD	
		cielo	muros	guardapolvos	puerta escape	marco ventanas	Requerimientos
Area Docente							
Sala actividades nivel sala cuna							
Sala de Expansión nivel sala cuna	Vinílico: Arquitecto 3,2 palmetas 30x30, colores requieren diseño		Esmalte al agua, Colores pasteles claros				Gancho de seguridad: puertas altura 1,6m Film Antivandalico: ventanas con antepecho inferior a 90 cm. Enchufe: altura 1,3m Rampas: en salida de escape, pendiente max 12% art.4,220 OGUC. Considerar baranda Metálica altura 0,95 m, en desniveles mayores a 90 cms. art. 4.1,7 O
Sala de Expansión nivel medio	Cerámica: 30x30, colores requieren diseño		Cerámica: de piso a cielo color blanco 20 x 30. Considerar una franja de cerámica apaisada de color al menos 1 m de ancho de piso terminado				Marco Malla: Malla mosquitera en ventanas Escaleras: en caso de existir, deben contar con baranda altura 0,95m y protección no escalable 1,4m. Puertas exteriores metálicas Protección de Bisagras: por ambas caras de las puertas considerar protección que evite que los niños metan dedos.
Sala de Mude							
Sala de Habitos Higiénicos							
Area Administrativa							
Oficinas							
Hall							
Sala Multiuso Docente/comedor de personal	Vinílico: Arquitecto 3,2 palmetas 30x30, colores requieren diseño		Esmalte al agua: Colores pasteles claros Cerámica: en sector de lavamanos (1m2)				Film antivandalico: ventanas con antepecho inferior a 90 cm Marco Mallas: Malla mosquitera en ventanas de sala multiuso docente (comedor de personal) Extintores: considerar 1 equipo de emergencias por cada 150m2 de construcción en los siguientes espacios - Acceso Principal al establecimiento - Salida de emergencia desde sala de Actividades a Pisos - Salida de Patio Cubierto.
Sala de amamantar	Cerámica: 30x30, colores requieren diseño		Cerámica: de piso a cielo color blanco 20 x 30.				
Baño personal accesible para personas con discapacidad	Cerámica: antideslizantes 30x30, colores claros		Esmalte al agua color blanco				
Baño docente							
Baño personal auxiliar							
Bodega Material Didáctico							
Bodega General							
Bodega Utiles de Aseo							
Area de Servicios							
Cocina General (parvulos y/o sala cuna)							
Cocina de Leche							
Bodega Manipuladoras de Alimentos							
Bodega de alimentos							
bodega de utiles de aseo							
Circulaciones y Patios Cerrados							
Circulaciones(incluye circulaciones cubiertas exterior)	Radier/ pastelerías/baldosa según proyecto	/	/	/	/	/	
Patio Cubierto	Vinílico: Arquitecto 3,2 palmetas 30x30, colores requieren diseño		Esmalte al agua color blanco				Film antivandalico: ventanas con antepecho inferior a 90 cm Enchufe: altura 1,3m Malla Mosquitera: En ventanas y puertas de cocinas y bodegas de alimentos Accesibilidad: asegurar libre desplazamiento, salvar desniveles con rampas
Areas Cubiertas							
Sombreadero Patio							
Areas No construidas							
Patio Extensión Sala Cuna	Se podrá utilizar o mas materiales Pasto sintético/ palmetas caucho/ radier	/	/	/	/	/	Rejas separadoras de patios: 0,90 m entre patios docentes y de 1,80 m entre otras areas
Patio Extensión Niveles Medios	pastelerías/ baldosas antideslizantes/ terr natural	/	/	/	/	/	Rejas exteriores: transparentes y con pontón eléctrico para los accesos.
Patio general	(Según proyecto)	/	/	/	/	/	Accesibilidad: asegurar libre desplazamiento, salvar desniveles con rampas
Patio Servicio	Radier	/	/	/	/	/	



CUADRO Nº 1								
ANEXO 10 - MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE								
ELECTRICIDAD Y CORRIENTES RESIDUALES								
	AQUA POTABLE EN EL CLIENTE	Cantidad de Luminarias por Sala y/o por red.	TIPO SUGERIDO (e)	Cantidad de Bombas por Red (q) (f)	Luminaria de emergencia (f)	Difusor / Resistor / Internet por red	Agua Cliente	OBSERVACIONES (AR)
Area Domicilio	Sala de Actividades Nivel Sala Común	12	FOCO SOBREPUESTO LED – LUZ CÁLIDA – 3000 lm.	3 enchufes triples	2 equipo	Al menos 1 enchufe debe contar con 2 pines de red	/	Red 2 de Integra
	Sala de Muñay habitos e Higienicos nivel Sala Común	3	FOCO SOBREPUESTO – ALTA EFICIENCIA LED – LUZ CÁLIDA – 4000K – 400 lm – IP66.	1 enchufe doble	1 equipo	/	/	Red 2 de Integra
	Sala de Expresión Nivel Sala Común	6	FOCO SOBREPUESTO LED – LUZ CÁLIDA – 3000 lm.	2 enchufes dobles	1 equipo	Al menos 1 enchufe debe contar con 1 punto de red	/	Red 2 de Integra
	Sala de actividades Nivel Medio	12	FOCO SOBREPUESTO LED – LUZ CÁLIDA – 3000 lm.	3 enchufes triples	2 equipo	Al menos 1 enchufe debe contar con 2 puntos de red o u	/	Red 2 de Integra
	Sala de Habitos e Higienicos nivel Común	3	FOCO SOBREPUESTO – ALTA EFICIENCIA LED – LUZ CÁLIDA – 4000K – 400 lm – IP66.	1 enchufe doble	1 equipo	/	/	Red 2 de Integra
	Sala de Expresión Nivel Común	6	FOCO SOBREPUESTO LED – LUZ CÁLIDA – 3000 lm.	2 enchufes dobles	1 equipo	Al menos 1 enchufe debe contar con 1 punto de red	/	Red 2 de Integra
	Sala de Emergencia desde el Centro de Atención al Cliente	1	FOCO SOBREPUESTO LED – LUZ CÁLIDA – 3000 K – 300 lm.	/	1 equipo	1 en puerta de emergencia	/	Red 2 de Integra

Oficina 1	/	2	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	2 enchufes triples	1 equipo	/	1 enchufes triple Las 2 en superficie con un punto de red 1 de los enchufes de debe ubicar a 1.50 m de altura donde ira gabinete y con un cable de 1.50 m de independiente.	Red 2 de Integra	/	
Oficina 2	/	2	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K	2 enchufes triples	1 equipo	/	1 enchufes triple con un punto de red	Red 2 de Integra	/	
Salón	/	1	FOO SOBREPUESTO LED – LUZ CALIDA – 3000 K – 4x40 cm – 3200 lm – 12W	1 enchufe doble	1 equipo	1 en puerta de emergencia		Red 2 de Integra	/	
Salón Sala Multiuso 1	lavamanos	1 centro de alumbrado o 5w o según proyecto	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	2 enchufes triples	1 equipo			Red 2 de Integra	/	
Salón Sala Multiuso 2	lavamanos	1 centro de alumbrado o 5w o según proyecto	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	2 enchufes triples	1 equipo			Red 2 de Integra	/	
Salón Sala de almacenamiento	lavamanos	1 centro de alumbrado	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	1 enchufe simple				Red 2 de Integra	/	
Salón Sala de aseo	lavamanos	1 centro de alumbrado	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm – IP65	1 enchufe doble	/			Red 2 de Integra	/	
Salón Sala de aseo	lavamanos	1 centro de alumbrado	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm – IP65	1 enchufe doble	/			Red 2 de Integra	/	
Bodega Material Didáctico	/	1	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	/	/			Red 2 de Integra	/	
Bodega General	/	1	RAFON SOBREPUESTO LED – LUZ FRIA – 4000 K – 4x40 cm – 3200 lm	/	/			Red 2 de Integra	/	
Bodega principal al		1 centro de alumbrado	Luminaria LED circular embudida, Protección							



Tel: 800 540 011
www.integra.cl