

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
MEJORAMIENTO NORMATIVO,
JARDIN INFANTIL RUCAMAQUE,
COMUNA DE SAN BERNARDO
FUNDACION INTEGRAL REGION METROPOLITANA**

PROYECTO: INFRO NORMATIVO JARDIN INFANTIL RUCAMANQUE
REGIÓN: METROPOLITANA
MANDANTE: FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA: MAYO DE 2019

0. DESCRIPCIÓN GENERAL

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al mejoramiento de las áreas exteriores e interiores del Jardín Infantil “RUCAMANQUE”, Comuna de San Bernardo, Región Metropolitana, en términos de modificaciones por mejoramiento por DS 47 Y DS 548

Estas especificaciones técnicas y planos de detalles adjuntos son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

Será responsabilidad del contratista, los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones, también de aumentos de potencia y diámetro de instalaciones sanitarias.

0.1 CONCORDANCIAS

La empresa Constructora, signataria del Contrato será la única responsable ante Fundación Integral, y por lo tanto el único interlocutor válido. Para este efecto todos los trabajos, equipos y accesorios que forman parte de los subcontratos serán de su responsabilidad.

En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por la empresa constructora o Contratista de entregar un producto de Calidad Óptima, tanto en los procedimientos constructivos y obra de mano como en las características de los materiales,

sus condiciones, etc., debiendo cumplir con las pruebas y ensayos exigidos por los documentos contractuales del proyecto, y por la reglamentación y normativa correspondiente, al igual que deberá cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto sólo se aceptará trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones ya señaladas, cada material se instalará según instrucciones del fabricante.

Fundación Integral será inflexible en la exigencia de lo anteriormente dicho, por cuanto, debe tenerse presente, que los Jardines Infantiles y Salas Cuna son edificios destinados a prestar servicios a la comunidad durante largos años, por lo tanto, todos los elementos que lo constituyen, materiales de infraestructura, equipos industriales, sistemas de instalaciones, etc. deben ser apropiados para prestar servicios durante toda la vida útil del edificio.

Las obras en referencia, se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas de Servicios Públicos, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), Normativa indicada por la Seremi de Salud referente a recintos educacionales, Ordenanzas Locales, Normas CH- INN, las presentes Especificaciones Técnicas y con los planos de Arquitectura, y la Empresa Constructora deberá cumplir en todos sus capítulos, tanto en cuanto a calidad y características de materiales como de la mano de obra y de la ejecución.

Se da por entendido que el Contratista está en conocimiento de todas estas normas y disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados por la ITO en cualquier de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o del de garantía de las obras, sin aumento de costo para el propietario.

La empresa Contratista declara poseer todos los conocimientos, medios materiales y el personal calificado y óptimo para llevar adelante los servicios externos requeridos y adjudicados, con la mayor eficiencia y los más altos estándares de calidad, ajustándose a las necesidades y al objetivo perseguido por Fundación Integral.

Para la Seguridad y desarrollo de las faenas, será de responsabilidad de la empresa contratista cumplir con todos los reglamentos relacionados con la seguridad en el trabajo, como el de proveer a su personal de equipos y herramientas adecuadas para una correcta ejecución de las obras. Del mismo modo, la empresa se encargará de contratar la mano de obra especializada y debidamente calificada, ateniéndose a lo indicado en el código del trabajo respecto a sus jornales y leyes sociales. La empresa contratista se hará cargo de cualquiera y todos los reglamentos que provengan del desarrollo del trabajo de su personal contratado.

Se deberá tener en obra un plan de seguridad y evacuación para caso de emergencia, donde se indique de manera clara el itinerario a seguir en caso de evacuación, al igual que un listado de números de teléfono de emergencia donde cualquier trabajador pueda contactar de manera inmediata en caso de necesidad. Será responsabilidad del contratista que todos y cada uno de los trabajadores tenga conocimiento de la existencia del plan, y tengan acceso a una copia del mismo. Cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado por la I.T.O, dentro del periodo de construcción o de garantía de las obras.

0.2 PERMISO DE CONSTRUCCIÓN Y PROYECTOS DE ESPECIALIDADES:

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, de gas y de corrientes débiles). 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:

- Certificación de Gas
- Proyecto de Aguas Lluvias
- TE-1
- Certificado de Pintura Intumescente

Éstas deben ser entregadas como plazo máximo una semana antes de la fecha de término del contrato.

Se debe considerar por parte del contratista la contratación de especialistas y obtención de planos para construcción en los primeros 5 días de iniciada la obra.

0.3 ANTECEDENTES ENTREGADOS

Las presentes Especificaciones Técnicas son parte integrante del Proyecto que se entrega, el cual está constituido, entre otra

documentación adicional, por lo siguiente:

- Planimetría de arquitectura y detalles constructivos.
- Términos de referencia.
- Anexos

Es importante indicar que el proyecto se compone esencialmente de Planos Generales y de Especificaciones Técnicas como un todo completo e indivisible. Debido a ello, basta que un elemento, producto y/o partida esté indicado, especificado y/o dibujado en cualquiera de los documentos para que su provisión y colocación estén incluidas en el valor de la Propuesta dado por la Empresa Constructora.

No puede haber exclusiones en la oferta de la Empresa Constructora. Si hay un ítem sin indicación de su cantidad y costo en el Formulario de Propuesta, se subentiende que su precio está cotizado, considerado e incluido en otra partida.

Los proyectos de especialidades serán de cargo del contratista según se especifica en los ítems correspondientes.

0.4 MARCAS DE REFERENCIA

Las marcas comerciales citadas en las presentes especificaciones para materiales, equipos y artefactos, son sólo referenciales por lo tanto el Contratista podrá presentarse a la propuesta con materiales, equipos y artefactos de otras marcas, es decir, marcas distintas a las especificadas, siempre que sean equivalentes técnicamente como también económicamente de ellas y de calidad igual o superior a las indicadas. En este caso el Contratista deberá entregar obligatoriamente y junto con la propuesta, especificaciones detalladas, datos de servicio técnico, manual de procedimientos y mantenimiento, importadores y distribuidores de las marcas alternativas elegidas por él. Además, lo que es muy importante, Certificados de Control de Calidad de un Instituto extranjero o Nacional de reconocido prestigio y legalmente autorizado.

No se admitirá bajo ningún concepto un cambio de especificación que altere la calidad y características de los productos detallados y/o que llevan marca incorporada. Sólo Fundación Integra a través del profesional de obras ITO, podrá indicar cambio y/o alternativa a lo primitivamente indicado. Cualquier duda que se presente durante el desarrollo de la obra, deberá someterse a la resolución de esta instancia.

Si su propuesta es aceptada con la alternativa presentada, ésta no podrá ser cambiada por la empresa constructora durante el curso de la construcción, salvo fuerza mayor, o autorización del I.T.O. a través del instrumento legal como es el libro de obras y anotaciones.

La presentación en obra de otras marcas distintas a las que la empresa Constructora haya incluido en su propuesta se justificará solo en los siguientes casos:

A) Que no exista comprobadamente en el comercio la marca del producto indicado y aceptado en la propuesta al momento de su adquisición, o que su valor haya subido significativamente en el período comprendido entre la propuesta y la instalación del producto, demostrado fehacientemente.

B) Que el cambio signifique una real mejora de la calidad técnica, servicio técnico y aspecto del producto. En todo caso la aprobación del nuevo producto deberá contar con el VºBº del Profesional de obras dependiente de Fundación Integral.

No se aceptarán equipos hechizos, por el contrario, todos los equipos y productos deberán ser de marcas reconocidas y al menos con una presencia en plaza de 5 años o más.

0.5 DOCUMENTOS Y NORMAS QUE RIGEN EL CONTRATO

Los documentos que a continuación se indican formarán parte integrante de la Licitación y del Contrato de ejecución de obras, materia de la presente Propuesta, aparte de otra documentación adicional oportunamente indicada. Dichos documentos se interpretarán siempre en el sentido de la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos, conforme a las técnicas de la buena construcción.

- a) Contrato.
- b) Aclaraciones, Consultas y Respuestas sobre los documentos de la licitación.
- c) Las Bases Administrativas Especiales.
- d) Las Bases Administrativas Generales.
- e) Instructivo de Documentos y Formularios.
- f) Especificaciones Técnicas de la Obra y sus Anexos.
- g) Planos de Arquitectura Generales.
- h) Planos de detalles constructivos. (Si existiesen).
- i) Planos de Cálculo (Si existiesen).
- j) Planos de Instalaciones. (Si existiesen).
- k) Términos de referencia.

Si alguna partida estuviera indicada, ya sea en planos o especificaciones en forma incompleta para una correcta ubicación el Contratista estará obligado a solicitar los antecedentes faltantes durante el período de Consultas. En caso contrario se entenderá que será de su cargo la ejecución de la partida citada de acuerdo a las Normas de buena construcción.

Se incluye, además, los documentos aclaratorios y complementarios de orden estrictamente técnico que, junto con las Bases Administrativas Generales y Especiales y demás formularios administrativos, forman el legajo de antecedentes que se tomarán como

base para la confección del Contrato.

La oferta de la empresa Constructora es una sola y por el total de las partidas y especialidades. Por tanto, la empresa Constructora es único responsable de que todo quede funcionando y operativo, con sus respectivos mecanismos, alimentación, descargas, soportes, etc. y de acuerdo con el espíritu con que fueron especificados.

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto de las presentes Especificaciones Técnicas, sus Anexos, Respuestas y Aclaraciones, y en conformidad a la normativa vigente, en especial a la Ley General de Urbanismo y Construcción y su correspondiente Ordenanza General. Todos los materiales, elementos y los procesos constructivos a ser utilizados en la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo establecido por sus fabricantes y/o proveedores, y de acuerdo, a las “Buenas Prácticas establecidas para la Construcción”.

La empresa constructora se compromete a cumplir con las normas y Leyes atinentes a la seguridad laboral, Ley Nº 16.744 (establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales), con sus Decretos y Reglamentos afines, D.S. Nº 101 Aprueba Reglamento para la aplicación de la Ley Nº 16.744; D.S. 109, Aprueba Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales: D.S. Nº40, Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales; D.S. Nº594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo; D.S. Nº 18 Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal contra riesgos ocupacionales; Código del Trabajo; Ley 19.300 , Bases Generales del Medio Ambiente; Ley Nº20.123 de Subcontratación; Ley Nº20.096, Protección de la Capa de Ozono y las que se encuentren vigentes en el País, así como las que se emitan durante el período del contrato. Asimismo, el proponente se comprometerá a cumplir con la normativa interna de Fundación Integral en materias de seguridad laboral, y fundamentalmente con el Reglamento de Prevención de Riesgos para Subcontratistas.

0.6 ARCHIVOS DE OBRA

La empresa Constructora tendrá la obligación de que el ITO tenga a su disposición, en las oficinas de faena, toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización de las obras.

Se entenderá obligatorio mantener a la vista lo siguiente:

- Circulares e instrucciones del Depto. Meta Infraestructura y el ITO de Fundación Integral, relacionados con la Obra.
- Legajo completo de planos y copias necesarias para la ITO, como para la Empresa Constructora.
- Libro de Obras.
- Listado actualizado de subcontratos.
- Libro de asistencia.
- Plan de seguridad actualizado.

En el archivo de la obra se mantendrán debidamente ordenados todos los certificados de ensayo emitidos por los laboratorios

respectivos. Los ensayos se realizarán de acuerdo a las Normas chilenas o del país de origen del producto.

En caso de no existir normas para algún material, el procedimiento será que se someta previamente a la aprobación del ITO.

Se dejará constancia en el libro de obra, del ensayo de los materiales y de su resultado. Los gastos que el ensayo origine serán de cuenta de la Empresa Constructora de la Obra.

Se deberá mantener en obra

A.- Carpeta Administrativa

- Contrato
- Programación de Avance Físico y/o Financiero (Carta Gantt)
- Programación de Proyectos de Especialidad
- Certificados de Informaciones Previas (CIP)
- Factibilidad de Agua Potable, electricidad, Alcantarillado y Otros
- Permiso de Obras Preliminares
- Presupuesto del contrato y Análisis de precios unitarios

Durante el desarrollo de la obra se incorporará

- Acta de entrega de terreno
- Copia de estado de pago anticipo (si existiese)
- Solicitud de recepciones parciales y final
- Solicitud de recepción final
- Certificado de recepción municipal
- Certificados de recepción de agua y alcantarillado
- Certificado de pago de remuneraciones y previsión
- Estados de pago
- Certificados de cancelación de consumo de servicios
- Cuadros de Avance Físico, Financieros, Flujo de Caja
- Todo documento que se genere durante el transcurso de la construcción desde la notificación de la adjudicación al contratista, hasta la liquidación final del contratista
-

B.- Carpeta Técnica

- Dos juegos de planos completos: Arquitectura, Ingeniería, Paisajismo e Instalaciones de todas las especialidades que contemple el proyecto
- Especificaciones Técnicas
- Cuadro de materiales y colores de Terminaciones (Términos de Referencias)
- Informe de Mecánica de Suelos
- Informe Topográfico
- Programa de ensayos de laboratorios

Durante el desarrollo de la obra se incorporará

- Programa de ensayos y certificados ejecutados
- Fichas de resumen de calidad del autocontrol
- Planos y especificaciones complementarias
- Información del sistema de control y calidad de la obra
- Otros

0.7 LIBRO DE OBRAS

Será obligación del contratista, proveer de un Libro de Obra; Manifold de hojas numeradas en triplicado autocopiativo, en el cual el ITO y el Contratista, efectuarán las anotaciones relacionadas a: Consultas, Modificaciones y Compromisos que se tomen, y todas aquellas que tengan directa relación con la obra y sus respectivas funciones. Una copia quedará para el ITO, otra para el control de empresa constructora y la última copia para la Obra.

En estos libros, se harán las anotaciones y/o observaciones que la I.T.O., el ingeniero calculista, los profesionales autores del proyecto y la constructora señalen en su oportunidad. Se dejará constancia de las inspecciones, aprobaciones, autorizaciones y/o recepciones de etapas, partidas, y todo aquello que sea pertinente al desarrollo técnico de la construcción.

El Libro de Obra deberá contemplar lo establecido en art.1.2.7. OGUC. y modificaciones posteriores.

0.8 APLOMADO DE ELEMENTOS

Se tendrá especial cuidado en que todos los elementos tales como: lámparas, rejillas, cielos, artefactos, revestimientos, accesorios, etc., queden perfectamente centrados con respecto a los recintos y/o a los paramentos verticales u elementos horizontales que los contienen, salvo indicación especial. Igualmente se tendrá especial cuidado en los plomos, líneas y niveles de estos elementos, para que queden perfectamente verticales u horizontales y alineados.

0.9 SUSTITUCION O MODIFICACIONES DE MATERIALES

La descripción de todos los productos y materiales que se vayan a colocar en la Obra, están descritos en las presentes EE.TT. de Arquitectura y en las de Especialidades y/o en los planos.

En general, no se permitirá cambios en los materiales, salvo cuando se demuestre su inexistencia en el mercado o su inaplicabilidad en obra.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas, al plano de Arquitectura o al diseño existente deberá ser aprobada por la Inspección Técnica de la Obra (ITO), quien tiene la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

0.10 INSPECCION Y CONTROL

La Inspección Técnica de la obra (ITO), estará a cargo de Fundación Integral, labor que desempeñará un profesional competente en el área de la construcción.

En caso que las órdenes signifiquen aumento de obras, se deberá presentar presupuestos de ellas con indicación de la variación de plazo, si la hubiere o, dejando plena constancia de que la modificación de obra no implica aumento de plazo. Se deberá esperar la ratificación del Departamento Meta Infraestructura de Fundación Integral antes de su ejecución.

Toda modificación al proyecto que se presente, deberá quedar por escrito en el libro de obra, y, deberá contar con el VºBº del ITO. La conservación del Libro de Obras, es responsabilidad de la empresa constructora, que lo deberá mantener en el recinto de la obra.

El Constructor o quien designe la empresa Constructora deberá implementar las “Medidas de Gestión y Control de la calidad según Art. 1.2.9 y 5.8.3 de la OGUC.

Las pruebas de funcionamiento de los equipos y sistemas tales como electricidad, instalaciones sanitarias, etc. serán realizadas por la empresa Constructora a sus propias expensas, quien será el único responsable del resultado final del funcionamiento de los equipos.

Si por algún motivo la empresa constructora instala algún material sin aprobación previa y que no corresponda a lo especificado, y no sea su equivalente técnico, el I.T.O. ordenará su retiro inmediato de la obra, y éste deberá ser reemplazado por el de la calidad especificada en el Proyecto, todo a expensas de la empresa Constructora.

0.11 LEYES, ORDENANZAS, SEGUROS Y DERECHOS LABORALES

La empresa Constructora se obliga a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales sobre accidentes del trabajo, medicina preventiva y curativa, como asimismo a las obligaciones tributarias, retenciones judiciales y demás obligaciones previsionales, laborales y asistenciales respecto del personal que ocupe en los trabajos materia del correspondiente contrato del que formarán parte las presentes especificaciones.

La empresa Constructora se hará responsable de todos los reclamos que provengan por accidentes de cualquier subcontratista o empleados de este y causados por el cumplimiento de este Contrato.

También responderá por accidentes causados por terceras personas provocados por actos u omisiones del Contratista o de los Subcontratistas, sus obreros, agentes o empleados.

La empresa Constructora se compromete a cumplir con las normas y Leyes atinentes a la seguridad laboral, Ley Nº 16.744 (establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales), con sus Decretos y Reglamentos afines, D.S. Nº 101 Aprueba Reglamento para la aplicación de la Ley Nº 16.744; D.S. 109, Aprueba Reglamento para la Calificación y Evaluación de los Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales; D.S. Nº40, Aprueba Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales; D.S. Nº594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo; D.S. Nº 18 Certificación de Calidad de Elementos de Protección Personal contra riesgos ocupacionales; Código del Trabajo; Ley 19.300 , Bases Generales del Medio Ambiente; Ley Nº20.123 de Subcontratación; Ley Nº20.096, Protección de la Capa de Ozono y las que se encuentren vigentes en el País, así como las que se emitan durante el período del contrato.

Asimismo, el proponente se comprometerá a cumplir con la normativa interna de Fundación Integral en materias de seguridad laboral, y fundamentalmente con el Reglamento de Prevención de Riesgos para Subcontratistas.

Las obras en referencia, se ejecutarán en todas sus partes en conformidad con el arte de la buena construcción, los Reglamentos de las Empresas de Servicios Públicos, Normativa indicada por la Seremi de Salud referente a recintos educacionales, Ordenanzas Locales, Normas CH- INN, las presentes Especificaciones Técnicas y con los planos de Arquitectura, y la Empresa Constructora deberá cumplir en todos sus capítulos, tanto en cuanto a calidad y características de materiales como de la mano de obra y de la ejecución.

La lista que a continuación se exhibe se refiere a los principales textos que se dan por conocidos por las empresas Constructoras:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, y sus modificaciones.
- Planes Reguladores, Seccionales Específicos y sus Ordenanzas Locales vigentes.
- Ley sobre Copropiedad Inmobiliaria: Ley N° 19.537.
- D.S. N° 46/1998 Reglamento de la Ley 19.537 sobre Copropiedad Inmobiliaria.
- Ley 19.525 Regula Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias.
- Normas Técnicas Oficiales del Instituto Nacional de Normalización.
- Normas, Instrucciones y Reglamentos vigentes de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
- Normas Técnicas y planos tipos de los Servicios Sanitarios, cuando corresponda.
- Normas, Instrucciones y Reglamentos de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (S.E.C.).
- D.S. N° 411, (M.O.P.), de 1948 y sus modificaciones. Reglamento sobre conservación, reposición de pavimentación y trabajos por cuenta de particulares.
- D.S. N° 50, (M.O.P.), de 2002 Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado. R.I.D.A.A. (S.I.S.S.)
- NCh Elect. 4/2003; Electricidad, Instalaciones de consumo de baja tensión.
- Ley N° 8.946; Ley de Pavimentación Comunal y sus modificaciones.
- Resolución Ex. N° 1.826, (M.O.P.), de 1983; Manual de Normas Técnicas para la Señalización Control y Regulación del Tránsito en Vías donde se realicen trabajos.
- D.S. N° 121, (M.T.T. y T.T.), de 1982 y su Anexo D.S. N° 63, (M.T.T. y TT.), de 1986; Manual de Señalización de Tránsito.
- Reglamentación y Disposiciones Legales vigentes del Trabajo, Seguro de Servicio Social y Previsión.
- Reglamentación y Disposiciones Legales de Protección del Medio Ambiente.
- Normas y Disposiciones sobre Seguridad en las Construcciones.

0.12 ENTREGA DE TERRENO

El Contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora previamente establecida por Fundación Integral.

Se levantará un acta de la entrega, denominada ACTA DE ENTREGA DE TERRENO, en la que se indicará las condiciones de éste. Se definirá también en esta oportunidad los accesos y las eventuales servidumbres provisorias. Deberá justificar el control de ruido y de contaminación ambiental (polvo), el que deberá ser autorizado por el ITO.

A partir del momento de la entrega de terreno, mediante la formalización del correspondiente ACTA DE ENTREGA DE TERRENO, la empresa contratista será responsable de la conservación y custodia del mismo, y de los materiales y equipos que se encuentren en su interior, y será responsable de los posibles daños sufridos en ellos, teniendo que repararlos o sustituirlos en su caso.

En el caso de obras de modificación o reforma de recintos existentes, y en el caso de que existan materiales o equipos en el interior de los recintos en los que se va a trabajar, que haya que mantener en el interior de los mismos, será obligatoria para el contratista la elaboración de un inventario de todo lo existente, donde se refleje la cantidad y el estado de todos los elementos. Ello es debido a que, en el momento de la firma del ACTA DE ENTREGA DE TERRENO, la empresa constructora pasará a ser el responsable de todo lo que haya en el interior del terreno de las obras, y será responsable de sustituir cualquiera de los elementos que se hayan deteriorado en el transcurso de las mismas.

0.13 EJECUCION

Las obras se ejecutarán de acuerdo al proyecto de las presentes Especificaciones Técnicas, sus Anexos, Respuestas y Aclaraciones, y en conformidad a la normativa vigente, en especial a la Ley General de Urbanismo y Construcción y su correspondiente Ordenanza General. Todos los materiales, elementos y los procesos constructivos a ser utilizados en la ejecución de la obra, deberán cumplir con lo establecido por sus fabricantes y/o proveedores, y de acuerdo, a las “Buenas Prácticas establecidas para la Construcción”.

El contratista asumirá por su cuenta y riesgo y con trabajadores de su dependencia la obligación de ejecutar las obras y prestar los servicios que se especifican en el o los Anexos del proyecto, ajustándose a los términos, condiciones de los documentos y sus Anexos, y en especial a lo dispuesto en el Código del Trabajo, Libro I, Título VII, párrafo I modificado por la ley 20.123 de 16 de octubre de 2006.

Cualquier recepción o conformidad que otorgue el ITO a solicitud de la empresa contratista, por instalaciones o ejecución parcial de obras, no liberan a este de una correcta ejecución de las mismas de acuerdo a lo solicitado o planos y especificaciones correspondientes, y no exime al contratista de futuras reparaciones de defectos en la construcción detectados posteriormente en las obras parcialmente recibidas.

Fundación Integral tendrá el derecho, en cualquier momento durante la ejecución de las obras y no obstante inspecciones o aceptaciones previas, de rechazar los trabajos que no estén de acuerdo con las citadas especificaciones y normas, y en caso que presenten fallas, el contratista deberá, a sus expensas, corregir o reemplazar tales trabajos, materiales o servicios por otros adecuados, sin cargo adicional alguno de modo que queden en

condiciones aceptables y normales, de acuerdo a las especificaciones definidas en el proyecto, Anexos, documentos complementarios y en la documentación asociada a cada trabajo en particular. Esto último implica que todo derecho, gravamen o costo adicional, que afecte a los trabajos, materiales y servicios reemplazados, serán de cargo del contratista.

A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra. Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N. Igualmente, corresponde exclusivamente al contratista dotar a sus trabajadores de los elementos de seguridad necesarios, y de asegurarse de que conozcan y cumplan las normas y legislación en materia de seguridad e higiene, y las normas y legislación de prevención que actualmente se encuentre en vigor.

La empresa contratista deberá generar y mantener actualizado un set que contenga los principales y más frecuentes procedimientos realizados desde el punto de vista del área de prevención de riesgos.

El Aseo y Cuidado de la Obra, son de responsabilidad única y directa del contratista, el que deberá mantener permanentemente aseado y libre de escombros o excedentes el recinto, los que deberán ser retirados de la obra y llevados a Botadero Autorizado.

En ningún caso se permitirá el acopio fuera del establecimiento por más de un día.

De igual manera y al término de las faenas para su RECEPCIÓN, se deberán someter: Los artefactos, griferías, vidrios, lámparas, cerámicos, puertas y ventanas, y todas aquellas zonas en las que se intervinieron con los trabajos, a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega.

La empresa contratista una vez terminada la ejecución de las obras encomendadas, procederá a su inmediato desalojo con todo el personal, maquinaria, equipo y materiales, recogiendo todo desperdicio, escombros o suciedad que hubieran producido durante su trabajo, entregando todo limpio y en perfectas condiciones.

De la Coordinación de obras de ejecución: Aun cuando no se entrega planos de Coordinación, el Contratista deberá considerar entre sus acciones la revisión y coordinación de las diferentes instalaciones durante su ejecución. Deberá también mantener en obra un profesional, cuya labor fundamental será la coordinación de la obra en todo lo concerniente a su arquitectura, construcción, especialidades, equipamiento y detalles técnicos.

0.14 EJECUCIÓN PROGRAMA DE AVANCE FISICO Y GANTT DE PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

El Contratista, deberá mantener a la vista en la oficina técnica la programación de la obra, por partida, en el que se indique el avance y la programación de la misma semanalmente. La I.T.O. podrá exigir otro sistema de programación de obra.

Además, deberá agregar a la programación y control, una segunda Carta Gantt, la cual indicará claramente los inicios y términos de los Proyectos de Especialidades.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

1.1 Ubicación de la Obra:

Las obras a las cuales se hace referencia en las presentes especificaciones se encuentran ubicadas en **Calle Vicente Huidobro 2082, Comuna de San Bernardo**

1.2 Mandante:

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

1.3 Profesionales

Arquitecto Proyectista: Rocío Rojas Salinas

1.4 Programa:

El programa a describir contempla las obras necesarias para ampliación, mejoras de recintos interiores y recintos exteriores del Jardín agrupado en las siguientes partidas:

- A. AMPLIACION
- B. OBRAS DE RECION INTERIORES
- C. OBRAS EXTERIORES
- D. ACCESIBILIDAD
- E. MOVIMIENTOS DE ARTEFACTOS SANITARIOS
- F. OTROS.

1.5 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 o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

En todo aquello que sea aplicable a las obras, materia de proyecto, salvo estipulaciones taxativas en contrario, se tendrá como parte complementaria de las presentes especificaciones técnicas, los siguientes documentos:

1.5.1 Leyes, Ordenanzas y Reglamentos:

- Ordenanzas generales, especiales y locales de construcción y urbanismo.
- Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos e inspecciones fiscales y municipales, en especial DS 548 año 1989 y DS 594 año 1999
- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de servicios públicos de Agua Potable.
- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de servicios públicos de Alcantarillado.
- Reglamentos generales sobre instalaciones domiciliarias de alcantarillado y agua potable.

- Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de distribución de energía en alta y baja tensión.

1.5.2 Normas I.N.N.

En cuanto a materiales y procedimientos de ejecución se aplicarán las normas I.N.N. pertinentes, en cuanto a calidad y tipos de todos los materiales a usar en la obra, análisis y ensayos de los mismos y prescripciones de seguridad del personal.

2. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

2.1 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente. 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.

Los planos. Será responsabilidad del Contratista tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, el contratista entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias poliéster transparentes.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

Deberá considerarse obtención de certificado de instalaciones de agua potable y alcantarillado del jardín completo.

2.1.1 Instalaciones de agua potable

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

2.1.2 Instalaciones de alcantarillado

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

Además, se agregan piletas para el desagüe del sistema de calefacción. Y piletas para limpieza de los pisos, Pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

2.1.2.1 Tuberías

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

Deberán quedar correctamente emboquilladas a las cámaras.

2.1.2.2 Artefactos sanitarios

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Además de movimientos de wc y lavamanos según se indican en planos

Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento. Lavamanos y tinetas deben considerar agua caliente.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en la sala de mudas los artefactos a instalar son para niños (párvulos).

Se debe considerar que al desinstalar los artefactos de debe resanar pisos y muros dejando la superficie en perfectas condiciones.

2.2 INSTALACION ELÉCTRICA

Se deberán desinstalar artefactos de iluminación y accesorios eléctricos al revestir tabiques y cielos en yeso cartón o al cambio de posición del artefacto. Estos deberán ser vueltos a instalar dejándolos en óptimas condiciones. De haber fallas deberán reemplazarse según la siguiente descripción:

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

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

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

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

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

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

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

La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes. Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO.

3.3 Retiro de escombros y transporte a botadero

Los escombros, provenientes de las demoliciones deberán ser retirados al más breve tiempo, ya que no se permitirá por ningún motivo la acumulación de ellos. Todos los acopios de material, sin excepción se realizarán en el interior del predio de la construcción y en ningún caso se hará uso de algún Bien Nacional de uso público sin contar con los respectivos permisos.

Consulta la movilización de todo material residual (escombros) resultante de las demoliciones y construcciones proyectadas.

Todo el material deberá ser trasladado a Botadero autorizado en camiones cubiertos.

El contratista deberá entregar a la I.T.O. reporte de respaldo para cada ingreso a botadero realizado durante la obra, no siendo este procedimiento razón para reajustar lo cotizado.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES OBRAS GENERALES

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 INSTALACION DE FAENAS

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisionales. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

La empresa contratista será responsable del suministro eléctrico necesario para las faenas. El contratista deberá asumir a su costo los gastos derivados del consumo durante el periodo que dure la ejecución de las faenas. Al finalizar la obra, la empresa contratista deberá entregar copia de los servicios cancelados con saldo valor cero \$0.

Así también será responsabilidad del contratista suministrar agua potable tanto para sus trabajadores, como la necesaria para las faenas constructivas, este servicio puede ser conectado a la red existente del Jardín Infantil, estando siempre el cargo de consumo cubierto por el contratista durante la ejecución de las faenas. El pago de dicho consumo u otro será realizado directamente por el contratista a la empresa dadora del servicio y se deben entregar copia del servicio cancelado con saldo valor 0 al finalizar la obra.

Se hace hincapié, que en ambos casos, que siempre se debe resguardar que el estado final de las instalaciones sea óptimo para la recepción final de las obras, y la obtención de las certificaciones descritas en detalle en el punto 0.1, de estas especificaciones técnicas.

1.2 TRAZADOS Y NIVELES

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por el 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. Deberá trazarse la totalidad de los ejes de la obra, de acuerdo a los planos correspondientes. En el caso de remodelaciones o rehabilitaciones se exigirá la exacta correspondencia de los niveles de piso terminado del proyecto con el del NPT del J.I.- Sala Cuna.

En el caso de obra nueva, Los trazados de ejes y niveles se realizarán materializando sus ejes mediante estacado de madera con su cerco correspondiente, debidamente ubicado y protegido para que no sufran daños durante la construcción de las obras.

El trazado de los ejes se realizará con instrumentos topográficos para obtener la máxima exactitud, empleando los ejes completamente geométricos definidos en planos y especificaciones, al igual que los niveles de piso. El ITO recibirá todos los trazados y niveles y otorgará el VºBº para la continuación de los trabajos.

Alrededor del edificio a 1.20m del perímetro, se ejecutará un cerco de niveletas constituido por una tabla de 25x150mm y cuarterones colocados a 1.00m. El nivel superior estará en el NPT ± 1.225 m. Sobre este se trazarán los ejes de las fundaciones en color rojo. Este trazado deberá tener el visto bueno de la ITO.

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 el I.T.O. al momento de trazar en la obra.

1.3 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN

El frontis, acceso y perímetro (si este no se encuentra cerrado y aislado) del terreno se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior.

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atinente al tema.

2. AMPLIACIÓN DE JARDIN

2.1 DEMOLICIONES

2.1.1 DEMOLICIÓN MURO

Se consulta demolición y retiro de elementos indicados en proyecto, previamente al inicio de las obras de construcción, incluyendo el retiro de ventanas y puertas existentes según corresponda. Se tomarán en consideración las normas respectivas en cuanto a seguridad de demolición y en cuanto a las emisiones de ruido y polvo.

Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y a lo exigido por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

Todo el escombro será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio de la ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por la ITO.

Se consulta la demolición de muros, pilares, cadenas, vigas, dinteles, machones y en general, todo lo indicado en los planos. Contempla hormigones con y sin Enfierraduras de refuerzo, y en alturas y profundidades variables.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
- Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños

ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero coste, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
- Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
- Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión. Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

2.1.2 DEMOLICIÓN DE TABIQUE.

Se consulta demolición y/o retiro de elementos indicados en proyecto, previamente al inicio de las obras de construcción, incluyendo el retiro de ventanas y puertas existentes según corresponda. Se tomarán en consideración las normas respectivas en cuanto a seguridad de demolición y en cuanto a las emisiones de ruido y polvo.

Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y a lo exigido por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

Todo el escombro será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio de la ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por la ITO.

Se consulta la demolición de tabiques, pilares, cadenas, vigas, dinteles y en general, todo lo indicado en los planos.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
- Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero coste, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.

- Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
- Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión. Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

2.1.3 DEMOLICIÓN CERAMICA PISO

Se considera la demolición de pavimentos completos con espesores variables, sean estos de asfalto u hormigón, y con cualquier revestimiento o recubrimiento, ya sea terminados con: cerámico, Porcelanatos, mármol, piedra a la vista, adoquín o Adocretos de cualquier tipo, madera, otro no especificado. En sectores a modificar indicados por planos de arquitectura.

Se deberá respetar lo estipulado a lo referente a la normativa de emanación de polvo.

Todo escombro será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio del ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por ITO.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
- Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.

En consideración a los puntos precedentes, para todos los elementos, estructuras y/o desechos que salgan producto de las demoliciones, retiros y/o extracciones, el Adjudicatario deberá considerar a su entero costa la carga a camión, el camión de carga y el posterior traslado a botadero autorizado.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero coste, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

También en todas las faenas a ejecutar y según corresponda, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: canalizaciones eléctricas, de agua potable, de alcantarillado, de gas, de corrientes débiles, y otras canalizaciones o tuberías no descritas, que se encuentren al interior de las estructuras, contemplando sello hermético de estas, Además, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de : frontones, canales y bajadas de aguas lluvias, cubetas, cumbreras, Limahoyas, Limatesas, caballetes y forros de cualquier materialidad y desarrollo, ductos de ventilación, quincallerías, cerraduras, soportes, etc., que sean parte de la estructura o

elemento que se desarma. Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
- Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
- Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión. Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

2.1.4 DEMOLICIÓN CERAMICA MUROS

Se considera la demolición de revestimientos de muros completos con espesores variables, sean estos de asfalto u hormigón, y con cualquier revestimiento o recubrimiento, ya sea terminados con: cerámico, Porcelanatos, mármol, piedra a la vista, adoquín o Adcretos de cualquier tipo, madera, otro no especificado. En sectores a modificar indicados por planos de arquitectura.

Se deberá respetar lo estipulado a lo referente a la normativa de emanación de polvo.

Todo escombros será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio del ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por ITO.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
 - Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
 - Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.
- En consideración a los puntos precedentes, para todos los elementos, estructuras y/o desechos que salgan producto de las demoliciones, retiros y/o extracciones, el Adjudicatario deberá considerar a su entero costo la carga a camión, el camión de carga y el posterior traslado a botadero autorizado.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero costo, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

También en todas las faenas a ejecutar y según corresponda, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: canalizaciones eléctricas, de agua potable, de alcantarillado, de gas, de corrientes débiles, y otras canalizaciones o tuberías no descritas, que se encuentren al interior de las estructuras, contemplando sello hermético de estas, Además, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: frontones, canales y bajadas de aguas lluvias, cubetas, cumbreas, Limahoyas, Limatesas, caballetes y forros de cualquier materialidad y desarrollo, ductos de ventilación, quincallerías, cerraduras, soportes, etc., que sean parte de la estructura o elemento que se desarma. Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas

en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
- Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
- Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión. Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

2.1.5 RETIRO DE CIELO

Se considera retiro de cielo existente en sector a intervenir (sector baño de párvulos, baño de servicio, y bodega), indicados en plano. Se deberá respetar lo estipulado a lo referente a la normativa de emanación de polvo.

Todo escombros será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio del ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por ITO.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
- Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.

En consideración a los puntos precedentes, para todos los elementos, estructuras y/o desechos que salgan producto de las demoliciones, retiros y/o extracciones, el Adjudicatario deberá considerar a su entero costo la carga a camión, el camión de carga y el posterior traslado a botadero autorizado.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero costo, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

También en todas las faenas a ejecutar y según corresponda, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: canalizaciones eléctricas, de agua potable, de alcantarillado, de gas, de corrientes débiles, y otras canalizaciones o tuberías no descritas, que se encuentren al interior de las estructuras, contemplando sello hermético de estas, Además, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: frontones, canales y bajadas de aguas lluvias, cubetas, cumbreras, Limahoyas, Limatesas, caballetes y forros de cualquier materialidad y desarrollo, ductos de ventilación, quincallerías, cerraduras, soportes, etc., que sean parte de la estructura o elemento que se desarma. Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas

en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
- Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
- Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.

- Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión. Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

2.2.CONSTRUCCIÓN

2.2.1 EXCAVACIONES

Se incluye las excavaciones indicadas para Cimientos, Sobrecimientos y vigas de Fundación, y también las excavaciones necesarias para el tendido de cañerías y matrices de los distintos servicios, y de todas las necesarias para la ejecución de las obras. Las profundidades mínimas serán las indicadas en los niveles de planos de especialidades. (Desarrollados por el contratista adjudicado).

De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas. Las excavaciones deberán mantenerse limpias, secas y en caso de existir filtraciones, se utilizará un sistema que asegure su drenaje, garantizando la evacuación de la totalidad del agua existente en las zanjas o excavaciones correspondientes. Antes de hormigonar deberá regarse las excavaciones si estuvieran secas o drenarse en caso de tener agua. Durante la ejecución de las excavaciones deberá tomarse las debidas precauciones para evitar desmoronamientos por tránsito de obreros y carretillas, y por todo elemento que pudiera afectar la verticalidad y profundidad de las mismas. En caso necesario, se considerarán entibas de refuerzo.

Las referencias para los procedimientos de excavación de zanjas están en la Sección 30 de AASHTO y en la Norma ASTM D2321. Ambas especificaciones proporcionan guías a seguir para determinar el ancho de las zanjas, aplicables a una variedad de condiciones de instalación. El ancho de la zanja puede variar de acuerdo a la calidad del suelo in-situ, los materiales de relleno, los niveles de compactación y las cargas.

La zanja siempre debe ser lo suficientemente ancha para permitir una adecuada colocación y compactación del relleno alrededor del tubo de acuerdo a las especificaciones del proyecto. Si el material del suelo natural puede migrar al relleno por ser fino, utilizar geotextil para separarlo del relleno. En el caso de instalación de tuberías en paralelo, permitir suficiente espacio entre las tuberías para una compactación adecuada. Cuando, debido a las profundidades de excavación o las condiciones del suelo, se requiera apuntalamiento o el uso de paneles o cajas de entibación móviles, se recomienda construir una "sub-zanja" para apoyar el sistema de entibación. La altura de la sub-zanja no debiese ser menor a 3/4 de un diámetro exterior del tubo medido desde el encamado. La sub-zanja permite que no se afecte el relleno ya compactado bajo la entibación a medida que ésta se retire o se traslade. Si no se puede seguir este procedimiento, se debe dejar la entibación en el lugar.

En todos los casos en los que sean necesarias excavaciones que posteriormente hayan de soportar un relleno, se procederá a la compactación del sello de la excavación, de manera que dicho sello alcance una densidad, como mínimo, igual a la que tenía el terreno original, previo a la excavación.

La compactación se realiza por medio de placas vibratoras de 0,15 a 0,40 m² de superficie, capaces de transmitir una presión efectiva de 50 a 80 KN/m² con una frecuencia aproximada de 75-10 Hz.

2.2.2 REBAJE Y EMPAREJAMIENTO

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

Se deberán ejecutar, de ser necesario, los movimientos de tierra para contener las fundaciones consultadas en los planos de cálculo.

2.2.3 RELLENOS BAJO RADIERES

Con material a definir según mecánico de suelos, libre de materias orgánicas, desechos o escombros, la I.T.O. podrá solicitar el mejoramiento del material de relleno si este no tuviera la calidad suficiente, mejorándolo con un agregado de 30% de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.

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

Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,20 m. cada una. Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como norma general la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 su espesor original.

2.2.4 EXTRACCIÓN DE ESCOMBRO

Debe considerarse la extracción en forma permanente y cuidadosa de los escombros que se produzcan durante el período de la construcción, los cuales deberán retirarse del interior y exterior de la obra, trasladándolos a un botadero autorizado, entregando el correspondiente certificado de vertedero al ITO, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni su carga.

Se deberán considerar la limpieza y extracción de materiales y/o escombros perimetrales que se encuentren para la provisión de pavimentos exteriores y todos los escombros y elementos que puedan estar involucrados alrededor para la buena ejecución de las obras. Se prohíbe el acopio de escombros, materiales, o cualquier tipo de elemento relacionado con la obra, en lugares externos al propio recinto de los trabajos. Será responsabilidad del contratista cumplir y hacer cumplir dicha prerrogativa, y será a su cargo cualquier responsabilidad devengada de su incumplimiento.

En el caso de la generación de escombros en cantidad excesiva para ser acopiados en el propio recinto de las obras, dichos escombros serán cargados directamente sobre el camión o medio de transporte empleado, y trasladados directamente a vertedero autorizado.

2.2.5 EMPLANTILLADO

Comprende los emplantillados previos a la ejecución de las fundaciones. La cota de fundaciones, previa compactación del sello de excavación, será sellada con un emplantillado de hormigón de por lo menos 170 kg/C/m³ y 50 kg/cm² de resistencia a los 28 días, de 5 cm. de espesor como mínimo.

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

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

Los excesos de excavaciones serán rellenados con hormigón de iguales características. En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones.

En: Bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar, incluidas vigas de Fundación.

2.2.6 FUNDACIONES

Se realizarán en estricto acuerdo a planos de cálculo. No deberán ser menores a 60 cm. a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

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

2. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. Nº 170 Of. 85 "Hormigón - Requisitos Generales".

Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de Betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.

3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. Nº 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

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

b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cm. de alto empleando vibrador por inmersión.

4.- Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

5.- Previo al hormigonado y sobre el emplantillado se colocará una lámina de polietileno de 0,15 mm. de espesor en torno a toda la excavación perimetrales de la edificación, y se deberá colocar, además las armaduras de tensores de albañilería o de pilares y machones en la ubicación y forma que lo indique los Planos de Cálculo Estructural.

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

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

2.2.7 SOBRECIMIENTO

Se ejecutarán Sobrecimientos de hormigón armado, de acuerdo a planos de cálculo. Se solicita cemento de calidad. Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará VºBº a la instalación de Moldajes y armaduras. Una vez preparados y visados los moldajes y enfierradura, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la I.T.O.

2.2.8 HORMIGON DE SOBRECIMIENTO

Se ejecutarán sobre cimientos de hormigón armado, de acuerdo a planos de cálculo, el hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en Betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

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

2.2.9 MOLDAJE DE SOBRECIMIENTOS

Todos los moldajes se ejecutarán de acuerdo a los planos de fundaciones del proyecto de cálculo estructural. Los moldajes deberán ser armados en obra a partir de placas de terciado estructural, y madera de pino seca.

Los moldajes deberán ser suficientemente rígidos, resistentes y herméticos, deberán ser capaces de tolerar las cargas del peso propio, más las sobrecargas y la presión del hormigón fresco, además de las cargas estáticas como las dinámicas provenientes de las faenas de colocación y vibrado del hormigón.

Todos los moldajes deberán tratarse con aditivo desmoldante Sikaform madera, o similar, previo a su uso. Se deberá contemplar en etapa de instalación de moldajes el dejar colocadas todas las pasadas necesarias para ductos eléctricos, gases, cañerías sanitarias, y en general, todas las instalaciones que sean requeridas.

El diseño de los moldajes será responsabilidad del Contratista. Los moldajes deberán corresponder a las medidas, dimensiones y forma de los elementos a hormigonar señalados en los planos. Previo al hormigonado el ITO verificará niveles y la correcta ubicación de polines separadores entre las caras interiores del moldaje.

El retiro de los moldajes deberá efectuarse una vez que el hormigón esté suficientemente endurecido.

2.2.10 ENFIERRADURA DE SOBRECIMIENTOS

El Contratista proporcionará todo el acero para las estructuras y demás elementos de hormigón armado. Todos los materiales que se usen serán nuevos. El Contratista será responsable de la fiel ejecución de las estructuras metálicas, tanto la ejecutada en la obra como en maestranza. Deberán ser aceptadas por la Inspección Técnica de la Obra.

2.2.11 RADIER

ESTABILIZADO COMPACTADO

Relleno estabilizado entre Sobrecimientos, compactado con 60% de C.B.R. mínimo. Se hará por capas sucesivas horizontales de espesor variable según la altura a rellenar, con un espesor total de 10 cm., compactado.

Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como Norma General la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 su espesor original.

El relleno debe alcanzar un 60% de C.B.R. mínima o una densidad mínima de 95% del Proctor modificado (AASHTO T-180) Estos ensayos serán llevados a cabo por el contratista de la obra.

RIPIO COMPACTADO

Sobre el estabilizado y entre Sobrecimientos se consulta una capa de ripio de 8 cm. de altura debidamente compactado.

POLIETILENO

Sobre una cama de arena de 5 cm. se colocará lámina de polietileno grueso, de espesor mínimo 0,20 mm, con traslapos mínimos de 30 cm., cubriendo perfectamente todas las superficies, sin roturas ni imperfecciones, retornando 15 cm.

Sobre el polietileno se hará el radier de hormigón. Además, se deberá considerar polietileno en forma de envoltura bajo todas las fundaciones, estas deberán rodear completamente la fundación y se deberá traslapar con el polietileno de los radieres.

HORMIGÓN DE RADIER

Todos los radieres serán de, como mínimo, 10 cm espesor, a no ser que en planos se especifique un espesor superior. Todos ellos serán ejecutados con hormigón de dosificación H-20/90% de confianza. Se ejecutarán sobre una cama base de estabilizado chancado compactado de 10 cm. de espesor mínimo. Serán armados con malla de retracción tipo ACMA C92 ubicada hacia la cara inferior con separadores de plástico según cálculo de Ingeniería.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier. Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

Sobre la cama de estabilizado y bajo el radier, se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor, traslapado longitudinalmente al menos en 30 cm. y con dobleces. Perimetralmente subirá por la cara interior de los Sobrecimientos también en 30 cm. Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de alisado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Niveles de terminaciones:

- Rugoso Se solicita terminación rugosa o platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.
- Afinado: Se solicita radier afinado a grano perdido, para uso de revestimientos ligeros.
- Afinado con maquinaria: se realizará afinado con Fratasadora (alisador de pavimentos). Este tipo de pavimento se solicitará para pavimentos de patios de grandes superficies, además para pavimentos pintados.

2.2.12 TABIQUERIA

Se ejecutará estructura, la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon, según proyecto de cálculo.

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, 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.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, aunque éstas no aparezcan en los planos o en las presentes Especificaciones, para garantizar la solidez y estabilidad de los tabiques. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado. En caso que las condiciones de solidez y estabilidad no sean satisfactorias a juicio de la ITO., el Contratista estará obligado a rehacerlos sin mayor costo de ninguna especie.

Especial cuidado se tendrá en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques que son utilizados para la colocación de artefactos, muebles y revestimientos, igualmente en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los vanos de puertas y ventanas interiores.

Con el objeto de prevenir situaciones insolubles, que puedan obligar a demoler tabiques o partes de ellos, el Contratista deberá trazar en el terreno de ejecución, la totalidad de los tabiques del sector y determinar la exacta ubicación que estos tendrán, considerando los espacios necesarios para mantener los plomos de los distintos parámetros de muros de distinto material para conseguir un solo paramento final de terminación.

Nota: El perfil en contacto con el hormigón debe ser protegido con doble lámina de fieltro de 15 lbs.

PLACA YESO CARTON 12.5MM R/H BORDE REBAJADO

Posterior a la estructura de acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles de yeso cartón de 12.5mm RH borde rebajado, estas se instalarán sobre la cara interior y exterior del tabique o estructura perimetral. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

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

UNIONES

Para el tratamiento de juntas invisibles se usará Huincha Reforzada Marca Volcán o equivalente técnico, sobre ella se aplicará compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico.

En la junta de la base se aplicará un imprimante, para posteriormente instalar una huincha de 20cm. De membrana asfáltica, impermeabilizante TEP JP-3 de 3mm espesor. Como norma general, para todos los dinteles de ventanas, no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la ventana deberá tener la forma del hombro.

AISLACIÓN INTERIOR DE TABIQUES

Se considera Aislación tipo Lana de Vidrio Aislanglass 50mm (Papel Kraft por ambas caras)

2.2.13 CIELO

ESTRUCTURA DE CIELO

La estructura del cielo será tipo Omega de acero galvanizado tipo Metalcon CINTAC, según proyecto de cálculo, según indicaciones del Fabricante. Debe quedar perfectamente nivelado. Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aislanglass 80 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

AISLACIÓN

Para cielo se considera aislación tipo lana de vidrio Aislanglass 80 mm, de acuerdo a manual de zonificación térmica. Deberá cumplir con la siguiente reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	ESPELOR MINIMO AISLANGLASS
3. RM., Rancagua, Chimbarongo.	188	80

REVESTIMIENTO CIELO INTERIOR PLACAS DE YESO CARTON RF 15MM

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 15 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una

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

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. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

CIELO YESO CARTON RH 12.5MM

Se considera plancha yeso cartón tipo Volcanita RH de 12,5 mm con canto rebajado para unión invisible en juntas de 5 mm. Estas planchas irán fijadas a entramado de cielo. Se fijarán con tornillos cabeza trompeta punta aguda rosca fina, 6 1/4," cada 15 cm en los perímetros y 30 cm máximo en el interior de la plancha. Como aislante se consulta lana de vidrio. Todas las juntas serán del tipo junta invisible, por lo cual se utilizarán planchas con borde rebajado, cinta Joint-Guard y enlucidas en las juntas con yeso.

2.2.14 ESTRUCTURA DE TECHUMBRE

Se considera la provisión e instalación de estructura de cubierta en acero galvanizado, tipo Metalcon. El distanciamiento entre cerchas y costaneras será el necesario para garantizar la estabilidad y durabilidad de la nueva cubierta propuesta conforme a proyecto de cálculo. (Conforme al listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción).

se instalan sobre los muros a una distancia como máximo @1,2m y fijadas al muro por medio de un elemento de anclaje según cálculo estructural. Las costaneras consultan un perfil tipo Omega estructural según calculo y fijado a través de sus alas a la cuerda superior de las cerchas a una distancia la que será verificada por el calculista. Se consultan cruces de San Andrés en perfil Omega, instalado en forma de cruz entre estas cerchas, fijado directamente en los montantes o elementos verticales que forman parte de las cerchas.

Como estabilizadores se consultan placas estructurales con perfiles tipo "C" (canal atiesada). Como refuerzos en la cumbrera de las cerchas se consulta una pletina rectangular entre los perfiles de la cumbrera (antes de unir las espaldas de los perfiles) y luego de disponer este refuerzo se procede a instalar los tornillos. Los frontones se ejecutarán con montantes, canales y refuerzos de Metalcon, de escuadrías indicadas por el calculista.

La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, techumbre, cubierta, aleros y Tapacanes, será conforme al manual del fabricante. Se consultarán todos los suples y arrostramientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural.

2.2.15 PLACA OSB TECHSHIELD

Se consulta para todas las techumbres proyectadas, la instalación de placa de OSB Techshield 11,1 mm. con foil de aluminio como sistema reflector de radiación infrarroja, dispuesto el panel con la cara con el film hacia el interior. Las placas se dispondrán en forma alternada evitando cuatro puntos de unión 20 tornillos autoperforante a no más de 20 cm por metro cuadrado. Su colocación se realizará considerando la mayor dimensión en el sentido perpendicular a las costaneras y con una separación entre placas de 5 mm.

Todo de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

2.2.16 MEMBRANA HIDROFUGA

Se consulta en toda la superficie de cubierta, la instalación de una barrera de humedad tipo Tyvek o Typar, con traslapado mínimo 20 cm, Se instalará según indicaciones del fabricante, y deberá quedar totalmente estanca.

2.2.17 CUBIERTA

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB Techshield de 11.1 mm. y Membrana Hidrófuga Tyvek, sobre su estructura de se instalará zinc alum acanaladas pre-pintadas de 0.40mm de espesor. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, afianzadas a la estructura de techumbre mediante tornillos galvanizados con golilla de neoprene de 2" N° 10. Traslado lateral de 11/2 onda y longitudinal de 0,20 m.

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

2.2.18 BAJADAS Y CANALES

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en PVC. Se utilizarán todos los elementos, tales como: canaletas, bajadas, bota aguas, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijarán mediante adhesivo para pvc.

Bota aguas y forros, bajadas de agua canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslapo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Además se deberá instalar las fijaciones de las canales en Pletina de acero de 25x3mm, con los cortes pulidos sin dejar partes cortantes, con respectivos tratamientos de pintura.

2.2.19 SOLUCION OJALATERIA

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

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Se solicita el desarrollo de hojalatería en los encuentros entre cubierta y las estructuras verticales, que sobrepasan la cubierta en sus ejes, traslapo mínimo de 50mm.

En la cara interior de la estructura, contra muro (en la unión de estructura perimetral y cubierta) se deberá disponer barrera de humedad con papel fieltro 15 libras fijar Fibrocemento HD liso 6 mm, la cual irá fijada con Tornillo Cincado Cabeza Plana Phillips Autoavellanante Punta Fina N° 1" x 6. Sobre ellos incluir manta de Metal galvanizado de 0.35 mm de espesor, su unión será emballetada y debe fijarse a la estructura a la estructura cumpliendo con el desarrollo del toda la extensión interior del frontón.

2.2.20 ALEROS Y TAPACANES

En todos los aleros, tanto horizontales como verticales, se considera revestir la prolongación de la estructura de techumbre por la parte inferior, Se consultan entramados en perfiles de acero portante omega de Metalcon o similar perfil 40x18x10x0.5 [mm], cada 40 [cm] a eje, y canal perimetral de 20x25x0.5 [mm]. Para la instalación de las placas de yeso-cartón, esta

irá fijado a la estructura de cercha de acero para todos los recintos, debe cumplir con los requerimientos de calidad para el acero.

Tapacan, en todos los aleros, como terminación de frente de los canes de Acero Galvanizado, se considera colocar un Tapacan de pino IPV de 1 1/2" x 10", cubriendo costanera y el terciado de alero. Este deberá tener a lo menos cortes en la cara oculta para evitar torsiones de la madera.

3. BAÑO PARVULO

3.1 DEMOLICIONES

3.1.1 RETIRO DE LAVAMANOS

Se considera el retiro de lavamanos existentes, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

3.1.2 RETIRO DE TINETA

Se considera el retiro de tineta existente, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

3.1.3 RETIRO WC

Se considera el retiro de WC existentes, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

3.1.4 RETIRO SHAFT

Se considera el retiro de shaft en baño párvulos, este deberá ser reubicado si así lo contempla el proyecto de agua potable y alcantarillado, que el adjudicatario realice.

3.1.5 RETIRO DE LUMINARIAS

Se considera el retiro de luminarias existentes, ya que según contempla proyecto de arquitectura se deberá cambiar su posición por ampliación de este recinto.

3.1.6 RETIRO PUNTOS DE FUERZA Y ENCHUFES

Se considera el retiro de enchufes existentes, ya que según contempla proyecto de arquitectura se deberá cambiar su posición por ampliación de este recinto.

3.2 CONSTRUCCIÓN

3.2.1 VENTANA

Se consultan de acuerdo con planos de detalles, del tipo aluminio mate. Una vez montadas, se sellarán convenientemente con silicona en todos sus contornos. Todas las ventanas deberán llevar perfil para resolver la condensación. La quincallería debe estar incorporada en las hojas de ventanas y ventanales. Se deberá garantizar la hermeticidad y buena terminación. No se aceptarán elementos sueltos o con desperfectos.

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

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m ²	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m ²	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m ²	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m ²	2,25 m

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas) asegure el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Los accesorios deberán ser fabricados en su integridad con materiales inoxidables y dimensionados adecuadamente según su uso.

Los burletes de acristalamiento deberán ser de neopreno EPDM (EPDM = Etileno Propileno Dieno Metileno) de acuerdo con la especificación AAMA SG - 1 - 76, completamente curados y sin material de reciclaje y según norma ASTM - C -864. BS 4255 PART 1. DIN 7863. ASTM C - 542.

La totalidad de las ventanas a instalar será de cierre tipo pestillo de corredera y con cierre caracol.

Todas las ventanas deberán contar con film antivandalico.

3.2.2 PROTECCIÓN DE VENTANA

En todos los vanos de ventanas que dan al exterior , se deberán instalar protecciones metálicas, no escalables, las cuales irán por la cara exterior de las ventanas y serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno.(ver detalle tipo en lámina de detalles)

Se proyectan dos manos de pintura anticorrosiva color BLANCO marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético color según “Término de Referencia Colores”, previa aprobación de la I.T.O. El sistema de anclaje será por medio de espárragos anclados y adheridos al muro con elemento epóxico tipo Sika dur.

3.2.3 MALLA ANTIVECTORES

En vanos de ventanas y puertas de cocinas y bodegas de alimentos y en vanos de ventanas de salas de hábitos higiénicos, salas de muda, baños de personal y sala amamantamiento, se instalarán mallas de protección contra vectores. Se construirán en base a bastidor de aluminio con refuerzo central cuando el largo del rasgo sea más de 1,5 mts. Considerará malla de acero tensada fijada al bastidor mediante remaches o tornillos, los cuales se cubrirán con ángulo perimetral de aluminio. Deberá considerar en el caso de puertas, manilla de 4", aldaba cromada y pestillo.

3.2.4 CERAMICA EN PISO

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según "Términos de Referencia".

3.2.5 CERAMICA EN MUROS

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de todos los recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco y también incorporar esquineros PVC donde corresponda para no dejar cantos vivos en vértices salientes de zonas húmedas. La totalidad de las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón DA en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento

especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

3.2.6 CERAMICA COLOR

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 10x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo – código 3143Am, a una altura de 1,20 mt. Estas palmetas se instalarán apaisadas, utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

3.2.7 CORNISA

En todos los recintos interiores se consulta cornisa Poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante Adhesivo de montaje 300 ml Topex o similar técnico. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

3.2.8 PINTURA DE CIELO

Se aplicará oleo opaco tipo Ceresita color blanco, sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 3 manos como mínimo.

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

3.2.9 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA

Se consulta la instalación de tubos led de Luz Cálida. El montaje de las lámparas, requieren una buena sujeción, que no permita que se desprenda del cielo por efecto de algún imprevisto.

La ubicación de estas lámparas se realizará, a distancias equidistantes de los muros perimetrales y entre ellas.

3.2.10 PROVISIÓN E INSTALACION PUNTOS DE FUERZA Y ENCHUFES

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Matix, Teclón, color rojo en sala multiuso y de actividades., en todos los recintos restantes color blanco, Teclón o medio Teclón según corresponda.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto. Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

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

INSTALACIONES DE AGUA POTABLE

El proyecto de agua potable se hará conforme al reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA.(DS 50/2003).

Deberá considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Se solicita que el proyecto de Agua Potable contemple los siguientes ítems:

Agua fría

- Medidores.
- Nicho de albañilería, que deberá albergar el medidor y el filtro, según especificación incluida en el presente documento.
- Cañerías.
- Fittings. Arranque Domiciliario.
- Llaves de agua para jardines: se deberá considerar ubicarlas en zonas indicadas en planos de pavimentos, para esto se contempla Llave de jardín recta HE. 1/2" x 3/4" Manilla azul aluminio pintada al horno, Hilo macho. Cierre CAM original nibsa, entrega larga vida y suavidad en el funcionamiento.

Agua Caliente:

- Aislación Térmica
- Considerar en Sala de Mudar Y Hábitos Higiénicos" y "Sala de Hábitos Higiénicos" una llave de paso por artefacto y una general por recinto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación y/o planos correspondientes al proyecto de instalación que realizará el contratista.

Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Todos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento. Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en la sala de mudas los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

No deberán quedar bajo ningún caso a la vista.

3.2.11 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARVULO.

Se consulta la reutilización de lavamanos marca Fanaloza modelo Chelsea. Esta partida deberá considerar la reinstalación de la grifería existente y proveer e instalar, además de desagües, sifón y fittings para el desagüe. Considera llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior a pedestal, dificultando así el acceso a ella, por los párvulos y lactantes. La ubicación de los artefactos será de acuerdo a planimetría.

Se debe considera agua fría y caliente en lavamanos cada lavamanos debe tener llave de corte propia.

En: Sala de hábitos higiénicos, sala de mudas y baños de personal. En el caso de lavamanos para párvulos y/o lactantes, el pedestal deberá ser cortado, logrando una altura total del artefacto de 65 cm.

3.2.12 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN WC

Se deberá reutilizar sanitarios para párvulos marca Fanaloza modelo Kínder con descarga 20,5 cm. al piso. La instalación de este artefacto considera conjunto estanque-taza, fittings interior, manilla, sello antifuga, pernos de anclaje, además de llave de paso corte de agua angular marca Fas.

3.2.13 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN DE TINETA

Se consulta reutilizar e instalar tina existente de medidas 105x70cm, en línea con el mudador, de acuerdo a planimetría, la cual deberá ser instalada con un atril metálico soportante de tina, fabricado en estructura de perfiles 20/20/2 y pintado con anticorrosivo. La estructura se deberá revestir con planchas de Superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. La partida deberá considerar fittings, cañerías de agua potable caliente y fría y desagüe. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua. Se deberá considerar rejilla de inspección plástica. Además considera llaves de paso ½" marca Nibsa ubicadas al interior de la tineta. Se deberá considerar soporte para ducha teléfono.

3.2.14 PROVISIÓN E INSTALACIÓN BARRA FIJA TINETA

Se consulta la instalación de barra de sujeción de 30 cm cromada, sobre tineta en baño de párvulos, altura a definir en terreno.

3.2.15 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN LAVAMANOS PARVULO ACCESIBLE

Se consulta la reutilización de lavamanos marca Fanalozza modelo Chelsea. Esta partida deberá considerar la instalación de nueva grifería mono mando CENTERSET, manilla gerontológica, marca briggs o similar además de desagüe y sifón cromado. Considera llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior. La ubicación de los artefactos será de acuerdo a planimetría.

Se debe considerar agua fría y caliente en lavamanos cada lavamanos debe tener llave de corte propia.

En: En lavamanos accesible párvulo no requiere pedestal y debe respetar la altura total del artefacto de 65 cm.

3.2.16 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN WC PARVULO ACCESIBLE

Se deberá reutilizar sanitarios para párvulos marca Fanalozza modelo Kínder con descarga 20,5 cm. al piso. La instalación de este artefacto considera conjunto estanque-taza, fittings interior, manilla, sello antifuga, pernos de anclaje, además de llave de paso corte de agua angular marca Fas.

3.2.17 PROVISIÓN E INSTALACIÓN BARRA FIJA BAÑO ACCESIBLE

Se consulta la provisión e instalación de baranda de seguridad de acero inoxidable marca Briggs, de medidas 1 ¼" de diámetro por 76 cm. de largo, su ubicación será la indicada en Proyecto Arquitectura.

3.2.18 PROVISIÓN E INSTALACIÓN BARRA MOVIL BAÑO ACCESIBLE

Se consulta proveer e instalar barra para W.C. marca Briggs modelo abatible de 77 cm, de acero inoxidable satinado, esta posee un diámetro de 1 ¼" con un espesor de 3mm.

Se instalará a la altura señalada en detalle al final de este documento, considerando la fijación según sistema de fijación que posee el artículo e indicaciones del fabricante.

3.2.19 APERTURA DE VANO PUERTA ACCESO

Se considera apertura de vano en sala de hábitos higiénicos a 95 cm para recibir puerta de 90 cm, se debe tomar todas las medidas necesarias, aunque estas no aparezcan en los planos o en las presentes especificaciones técnicas, garantizar la solidez y estabilidad. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado.

Se debe considerar especial cuidado en ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques utilizados para la colocación en los vanos de puerta y ventanas.

3.2.20 BURLETE ANTIPINZAMIENTO

Se solicita instalar y confeccionar Láminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que

aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.”, estas serán visadas por la ITO, serán instaladas en las puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3 mt de Altura.

También podrán encargarse a Empresa de ref. que importa directamente en Chile es:
www.arteviva.nl

Adjunta imagen referencia:



En: Todas las puertas de salas de actividades con presencia de niños y niñas. (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión) Sala de Hábitos Higiénicos, oficina , Spaux y puerta de ingreso Jardín.

3.2.21 PUERTA 0.90MTS

Las puertas interiores serán lisas del tipo Placarol, con medio cuerpo vidriado con film antivandálico. Irán colocadas con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Sacanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro. Se solicita celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta.

Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

3.2.22 GANCHO DE SUJECCIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes.

Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



3.2.23 GRIFERIA

Se considera la reutilización de grifería existente en lavamanos párvulo y tineta, en lavamanos párvulo accesible se deberá proveer e instalar llave mono mando lavamanos CENTERSET, manilla gerontológica, marca Briggs.

3.2.24 QUINCALLERIA

Según lo indicado en punto 3.2.20

3.2.25 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESPEJO

De 300 x 40 cm. Y 60 x 40 cm con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma.

3.2.26 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO

Instalación de dispensador existente de papel higiénico a muro, sala de hábitos higiénicos, modelo Elite Blanco, ubicación definitiva a disponer en obra.

3.2.27 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN PERCHA DE ROPA

Reutilización de Percha existente, ubicación definitiva a disponer en obra.

3.2.28 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN TOALLERO

Reutilización de toallero existente, ubicación definitiva a disponer en obra.

4. BAÑO DE SERVICIO

4.1 DEMOLICIÓN

4.1.1 RETIRO DE LAVAMANOS

Se considera el retiro de lavamanos existentes, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

4.1.2 RETIRO DE RECEPTACULO DUCHA

Se considera el retiro de receptáculo de ducha existentes, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

4.1.3 RETIRO WC

Se considera el retiro de WC existentes, se solicita prolijidad en su retiro, ya que estos deberán ser reinstalados según está indicado en plano de arquitectura.

4.1.4 RETIRO DE LUMINARIAS

Se considera el retiro de luminarias existentes, ya que según contempla proyecto de arquitectura se deberá cambiar su posición por ampliación de este recinto.

4.1.5 RETIRO PUNTOS DE FUERZA Y ENCHUFE

Se considera el retiro de enchufes existentes, ya que según contempla proyecto de arquitectura se deberá cambiar su posición por ampliación de este recinto.

4.2 CONSTRUCCIÓN

4.2.1 VENTANA

Se consultan de acuerdo con planos de detalles, del tipo aluminio mate. Una vez montadas, se sellarán convenientemente con silicona en todos sus contornos. Todas las ventanas deberán llevar perfil para resolver la condensación. La quincallería debe estar incorporada en las hojas de ventanas y ventanales. Se deberá garantizar la hermeticidad y buena terminación. No se aceptarán elementos sueltos o con desperfectos.

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

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas) asegure el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Los accesorios deberán ser fabricados en su integridad con materiales inoxidables y dimensionados adecuadamente según su uso.

Los burletes de acristalamiento deberán ser de neopreno EPDM (EPDM = Etileno Propileno Dieno Metileno) de acuerdo con la especificación AAMA SG - 1 - 76, completamente curados y sin material de reciclaje y según norma ASTM - C -864. BS 4255 PART 1. DIN 7863. ASTM C - 542.

La totalidad de las ventanas a instalar será de cierre tipo pestillo de corredera y con cierre caracol.

4.2.2 PROTECCIÓN VENTANA

En todos los vanos de ventanas que dan al exterior, se deberán instalar protecciones metálicas, no escalables, las cuales irán por la cara exterior de las ventanas y serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno. (ver detalle tipo en lámina de detalles)

Se proyectan dos manos de pintura anticorrosiva color BLANCO marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético color según "Término de Referencia Colores", previa aprobación de la I.T.O. El sistema de anclaje será por medio de espárragos anclados y adheridos al muro con elemento epóxico tipo Sika dur.

4.2.3 MALLA ANTIVECTORES

En vanos de ventanas y puertas de cocinas y bodegas de alimentos y en vanos de ventanas de salas de hábitos higiénicos, salas de muda, baños de personal y sala amamantamiento, se instalarán mallas de protección contra vectores. Se construirán en base a bastidor de aluminio con refuerzo central cuando el largo del rasgo sea más de 1,5 mts. Considerará malla de acero tensada fijada al bastidor mediante remaches o tornillos, los cuales se cubrirán con ángulo perimetral de aluminio. Deberá considerar en el caso de puertas, manilla de 4", aldaba cromada y pestillo

4.2.4 CERAMICA EN PISO

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según "Términos de Referencia".

4.2.5 CERAMICA EN MUROS

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías de todos los recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos se realizarán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. A su vez, se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color.

Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco y también incorporar esquineros PVC donde corresponda para no dejar cantos vivos en vértices salientes de zonas húmedas. La totalidad de las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón DA en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

4.2.6 CERAMICA COLOR

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 10x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 1,20 mt. Estas palmetas se instalarán apaisadas, utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos.

4.2.7 CORNISA

En todos los recintos interiores se consulta cornisa Poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante Adhesivo de montaje 300 ml Topex o similar técnico. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

4.2.8 PINTURA DE CIELO

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

4.2.9 PINTURA PUERTAS

Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

4.2.10 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIAS

Se consulta la instalación de tubos led de Luz Cálida. El montaje de las lámparas, requieren una buena sujeción, que no permita que se desprenda del cielo por efecto de algún imprevisto.

La ubicación de estas lámparas se realizará, a distancias equidistantes de los muros perimetrales y entre ellas.

4.2.11 PROVISIÓN E INSTALACION PUNTOS DE FUERZA Y ENCHUFES

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Matix, Teclón, color rojo en sala multiuso y de actividades., en todos los recintos restantes color blanco, Teclón o medio Teclón según corresponda.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto. Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

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

4.2.12 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 0.7MTS

Se reutiliza puerta de 0.70 mts existente, se debe considerar pintar puertas.

4.2.13 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN PUERTA 0.8 MTS.

Se reutiliza puerta de 0.80 mts existente, se debe considerar pintar puertas.

4.2.14 GANCHO DE SUJECIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes.

Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



4.2.15 GRIFERIA

Se considera la reutilización de grifería existente en lavamanos y ducha de baño de personal.

4.2.16 QUINCALLERIA

Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Sacanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

Detalles según planos de arquitectura.

Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

4.2.17 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESPEJO

60 x 50 cm con marco de aluminio blanco 5019 y burlete de goma

4.2.18 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO

Instalación de dispensador existente de papel higiénico a muro, baño personal, modelo Elite Blanco, ubicación definitiva a disponer en obra.

4.2.19 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN PERCHA DE ROPA

Reutilización de Percha existente, ubicación definitiva a disponer en obra.

4.2.20 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN TOALLERO

Reutilización de toallero existente, ubicación definitiva a disponer en obra.

4.2.21 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN WC

Se deberá reutilizar e instalar sanitario modelo Niza, marca Fanaloz a 30,5 cm. de descarga al piso. Esta partida deberá considerar llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior a artefacto, fittings interior de estanque y tapa.

4.2.22 REUTILIZACIÓN E INSTALACIÓN LAVAMANOS

Se deberá reutilizar e instalar lavamano existente. Esta partida deberá considerar grifería monomando marca Fas sólo con agua fría y caliente, además de desagües, sifón y fittings para el desagüe. Considera llave de paso ½" marca Nibsa ubicada en sector posterior a pedestal. La ubicación de los artefactos será de acuerdo con planimetría.

4.2.23 PROVEER E INSTALACIÓN BARRA CORTINA

Se considera nueva barra para cubículo ducha

4.2.24 INSTALACIÓN CUBICULO DUCHA

Se considera reutilización e instalación de receptáculo de ducha de acero estampado Blanco de 0.70x0.70 mts, modelo Sensi, Dacqua. La estructura se deberá revestir con planchas de Superboard base para cerámica, para luego instalar cerámica igual a la existente en los muros. Se consulta además Monomando Ducha Sicilia Sensi Dacqua, a altura 1.70. Juego llaves de paso cromadas estándar a la vista. Conexiones al agua fría y caliente.

5. NUEVA BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO

5.1 CERAMICA EN PISO

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y

tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicos fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según “Términos de Referencia”.

5.2 GUARDAPOLVO

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza y junquillo MDF Arce, los cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2”. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético de acuerdo a “Término de Referencia Colores”, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45º.

Se aplicara sello en el encuentro de guardapolvos con el revestimiento de piso, el cual será pintado a igual tono del guardapolvos y evitara espacios y ondulaciones entre ambos.

5.3 CORNISA

En todos los recintos interiores se consulta cornisa Poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante Adhesivo de montaje 300 ml Topex o similar técnico. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45º.

5.4 PINTURA EN CIELO

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los “Términos de Referencia Colores” y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

5.5 PINTURA EN MUROS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

5.6 PINTURA EN PUERTAS

Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

5.7 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA

Se consulta la instalación de tubos led de Luz Cálida. El montaje de las lámparas, requieren una buena sujeción, que no permita que se desprenda del cielo por efecto de algún imprevisto.

La ubicación de estas lámparas se realizará, a distancias equidistantes de los muros perimetrales y entre ellas.

5.8 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUNTOS DE FUERZA

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Matix, Teclón, color rojo en sala multiuso y de actividades., en todos los recintos restantes color blanco, Teclón o medio Teclón según corresponda.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto. Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

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

5.9 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA 0.80 MTS

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa del tipo Placarol, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se

permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½” x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel, la unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo Hps o el que asegure su correcta fijación, la unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½” x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior a 1.60 mts. se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta. Se considera pintura de esmalte sintético brillante ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

5.10 QUINCALLERIA

Según lo indicado en punto 5.9

5.11 GANCHO DE SUJECIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes.

Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



5.12 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ESTANTE

Esta partida consulta la provisión por parte del contratista de estanterías para bodegas de alimentos; confeccionada en acero inoxidable y/o zinc; con 4 bandejas tipo parrilla, (no lámina metálica), del mismo material, anticorrosiva, y si es posible, con reguladores de altura entre las bandejas y niveladores de patas. El formato de presentación será: a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 180 cm



5.13 EXTRACCIÓN FORZADA

Se consulta proveer e instalar extractor de air eléctrico marca Decor, modelo 300S con capacidad de 280 m³/h. color blanco.

La instalación eléctrica deberá contemplar el cable eléctrico EVA y de circuito Independiente.

Se deberá contemplar incorporar de manta de techumbre, anillos en el cielo y entretecho, y aislación. Por último, en la instalación del ducto, se deberá sellar entre planchas de techumbre.

6. BODEGA DE ALIMENTOS Y HALLA DE SERVICIO

6.1 CERAMICA EN PISO

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicos fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según "Términos de Referencia".

6.2 GUARDAPOLVO

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza y junquillo MDF Arce, los cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético de acuerdo a "Término de Referencia Colores", previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

Se aplicara sello en el encuentro de guardapolvos con el revestimiento de piso, el cual será pintado a igual tono del guardapolvos y evitara espacios y ondulaciones entre ambos.

6.3 CORNISA

En todos los recintos interiores se consulta cornisa Poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante Adhesivo de montaje 300 ml Topex o similar técnico. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

6.4 PINTURA EN CIELO

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

6.5 PINTURA EN MUROS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el

perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

6.6 PINTURA EN PUERTAS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

6.7 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA

Se consulta la instalación de tubos led de Luz Cálida. El montaje de las lámparas, requieren una buena sujeción, que no permita que se desprenda del cielo por efecto de algún imprevisto.

La ubicación de estas lámparas se realizará, a distancias equidistantes de los muros perimetrales y entre ellas.

6.8 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUNTOS DE FUERZA

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Matix, Teclón, color rojo en sala multiuso y de actividades., en todos los recintos restantes color blanco, Teclón o medio Teclón según corresponda.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto. Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

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

6.9 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS 0.80MTS

Las puertas interiores serán lisas del tipo Placarol, con medio cuerpo vidriado con film antivandálico. Irán colocadas con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas

y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones).

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel.

Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Sacanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

Se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro. Se solicita celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta.

Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

6.10 QUINCALLERIA

Según lo indicado en punto 6.9

6.11 GANCHO DE SUJECIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes. Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



6.12 PROVISIÓN E INSTALACIÓN ESTANTE

Esta partida consulta la provisión por parte del contratista de estanterías para bodegas de alimentos; confeccionada en acero inoxidable y/o zinc; con 4 bandejas tipo parrilla, (no lámina metálica), del mismo material, anticorrosiva, y si es posible, con reguladores de altura entre las bandejas y niveladores de patas. El formato de presentación será: a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 180 cm



6.13 EXTRACCIÓN FORZADA

Se consulta proveer e instalar extractor de air eléctrico marca Decor, modelo 300S con capacidad de 280 m³/h. color blanco.

La instalación eléctrica deberá contemplar el cable eléctrico EVA y de circuito Independiente.

Se deberá contemplar incorporar de manta de techumbre, anillos en el cielo y entretecho, y aislación. Por último, en la instalación del ducto, se deberá sellar entre planchas de techumbre.

7. SPAUX

7.1 DEMOLICIÓN TABIQUE

Se consulta demolición y/o retiro de elementos indicados en proyecto, previamente al inicio de las obras de construcción, incluyendo el retiro de ventanas y puertas existentes según corresponda. Se tomarán en consideración las normas respectivas en cuanto a seguridad de demolición y en cuanto a las emisiones de ruido y polvo.

Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y a lo exigido por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

Todo el escombros será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio de la ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por la ITO.

Se consulta la demolición de tabiques, pilares, cadenas, vigas, dinteles y en general, todo lo indicado en los planos.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
 - Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
 - Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.
- Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero costo, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
 - Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
 - Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
 - Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión.
- Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

7.2 TABIQUERIA

Se ejecutará estructura, la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon, según proyecto de cálculo.

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, 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.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, aunque éstas no aparezcan en los planos o en las presentes Especificaciones, para garantizar la solidez y estabilidad de los tabiques. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado. En caso que las condiciones de solidez y estabilidad no sean satisfactorias a juicio de la ITO., el Contratista estará obligado a rehacerlos sin mayor costo de ninguna especie.

Especial cuidado se tendrá en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques que son utilizados para la colocación de artefactos, muebles y revestimientos, igualmente en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los vanos de puertas y ventanas interiores.

Con el objeto de prevenir situaciones insolubles, que puedan obligar a demoler tabiques o partes de ellos, el Contratista deberá trazar en el terreno de ejecución, la totalidad de los tabiques del sector y determinar la exacta ubicación que estos tendrán, considerando los espacios necesarios para mantener los plomos de los distintos parámetros de muros de distinto material para conseguir un solo paramento final de terminación.

Nota: El perfil en contacto con el hormigón debe ser protegido con doble lámina de fieltro de 15 lbs.

PLACA YESO CARTON 12.5MM R/H BORDE REBAJADO

Posterior a la estructura de acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles de yeso cartón de 12.5mm RH borde rebajado, estas se instalarán sobre la cara interior y exterior del tabique o estructura perimetral. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

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

UNIONES

Para el tratamiento de juntas invisibles se usará Huincha Reforzada Marca Volcán o equivalente técnico, sobre ella se aplicará compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico.

En la junta de la base se aplicará un imprimante, para posteriormente instalar una huincha de 20cm. De membrana asfáltica, impermeabilizante TEP JP-3 de 3mm espesor. Como norma general, para todos los dinteles de ventanas, no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la ventana deberá tener la forma del hombro.

AISLACIÓN INTERIOR DE TABIQUES

Se considera Aislación tipo Lana de Vidrio Aislanglass 50mm (Papel Kraft por ambas caras)

7.3 CERAMICA EN PISOS

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según "Términos de Referencia".

7.4 GUARDAPOLVO

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo MDF Premol 14 x 70 mm, tipo Corza y junquillo MDF Arce, los cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético de acuerdo a "Término de Referencia Colores", previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

Se aplicara sello en el encuentro de guardapolvos con el revestimiento de piso, el cual será pintado a igual tono del guardapolvos y evitara espacios y ondulaciones entre ambos.

7.5 CORNISA

En todos los recintos interiores se consulta cornisa Poliestireno extruido D2 de 25 x 20 mm. marca BUSEL o similar, las cuales se afianzarán mediante Adhesivo de montaje 300 ml Topex o similar técnico. Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético, de igual color que cielos de recintos. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, deberán quedar aptas para recibir pintura, previa aprobación de la I.T.O. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°.

7.6 APERTURA DE VANO

Se considera apertura de vano en sala spaux a 95 cm para recibir puerta de 90 cm, se debe tomar todas las medidas necesarias, aunque estas no aparezcan en los planos o en las presentes especificaciones técnicas, garantizar la solidez y estabilidad. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado.

Se debe considerar especial cuidado en ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques utilizados para la colocación en los vanos de puerta y ventanas.

7.7 REPARACIÓN DE CIELO

Se considera reparación de cielo producto de la demolición del tabique existente se construirá nuevo tabique según se indica en planos de arquitectura se sugiere reparar cielo con misma materialidad que el existente. Deberá tener perfecto acabado para luego ser pintado.

7.8 PINTURA DE CIELO

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

7.9 PINTURA DE MUROS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en muros, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los “Términos de Referencia Colores” y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

7.10 PINTURA DE PUERTAS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los “Términos de Referencia Colores” y a las indicaciones de la 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 con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

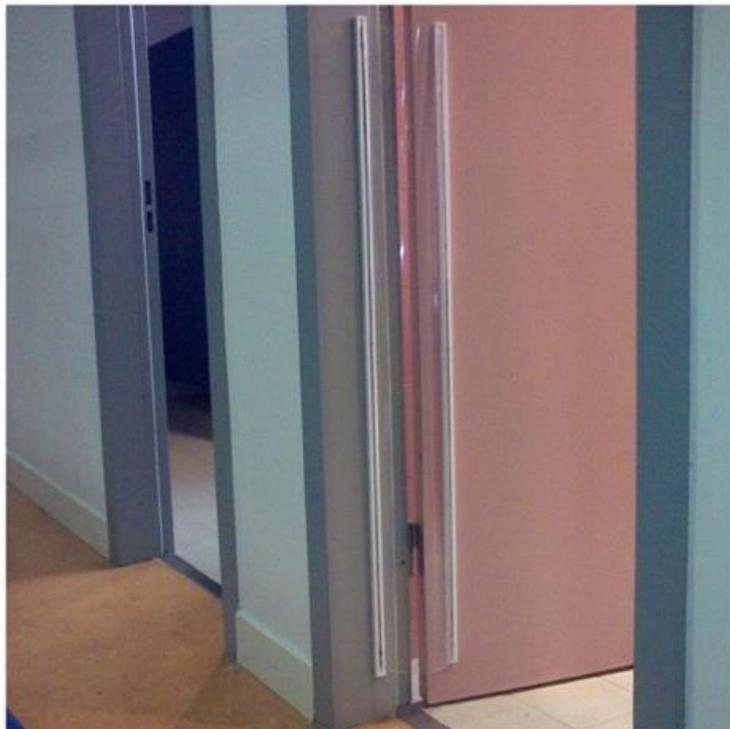
Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

7.11 BURLETE ANTIPINZAMIENTO

Se solicita instalar y confeccionar Láminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.”, estas serán visadas por la ITO, serán instaladas en las puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3 mt de Altura.

También podrán encargarse a Empresa de ref. que importa directamente en Chile es: www.arteviva.nl

Adjunta imagen referencia:



En: Todas las puertas de salas de actividades con presencia de niños y niñas. (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión) Sala de Hábitos Higiénicos, oficina , Spaux y puerta de ingreso Jardin.

7.12 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA

Se consulta la instalación de tubos led de Luz Cálida. El montaje de las lámparas, requieren una buena sujeción, que no permita que se desprenda del cielo por efecto de algún imprevisto.

La ubicación de estas lámparas se realizará, a distancias equidistantes de los muros perimetrales y entre ellas.

7.13 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PUNTOS DE FUERZA

Los artefactos de alumbrado (interruptores y enchufes), serán Bticino, línea Matix, Teclón, color rojo en sala multiuso y de actividades., en todos los recintos restantes color blanco, Teclón o medio Teclón según corresponda.

Los interruptores deberán ser montados a una altura de 1.30 mt. como mínimo del NPT, u otra que el arquitecto y/o la I.T.O. determine. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto. Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

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

7.14 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA 0.90MTS

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa del tipo Placarol, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel, la unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo Hps o el que asegure su correcta fijación, la unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

RECINTO	CERRADURA
Spaux	Cerradura de manilla Scanavini Linea960 U ,tipo dormitorio

Se incluye como referencia las siguientes direcciones

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>

http://www.nuevo.scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior a 1.30 mts. se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta. Se considera pintura de esmalte sintético brillante ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa

7.15 QUINCALLERIA

Según se indica en punto 7.13

7.16 GANCHO DE SUJECIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes.

Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



7.17 EXTRACCIÓN FORZADA

Se consulta proveer e instalar extractor de air eléctrico marca Decor, modelo 300S con capacidad de 280 m³/h. color blanco.

La instalación eléctrica deberá contemplar el cable eléctrico EVA y de circuito Independiente.

Se deberá contemplar incorporar de manta de techumbre, anillos en el cielo y entretecho, y aislación. Por último, en la instalación del ducto, se deberá sellar entre planchas de techumbre.

8. SALA 1 Y SALA 2

8.1 CAMBIO ABATIMIENTO PUERTA SALA 1

Se considera cambio de abatimiento de puerta, según se indica en planos de arquitectura, se debe reutilizar puerta existe se debe considerar cambio de quincallería.

8.2 QUINCALLERIA SALA 1

Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ “, en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

RECINTO	CERRADURA
Sala de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Linea960 U ,(tipo simple paso/dormitorio niños)

Se incluye como referencia las siguientes direcciones

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>

http://www.nuevo.scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior

a 1.30 mts. se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se considera pintura de esmalte sintético brillante ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

8.3 PINTURA PUERTAS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos de comedor funcionarias, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los “Términos de Referencia Colores” y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

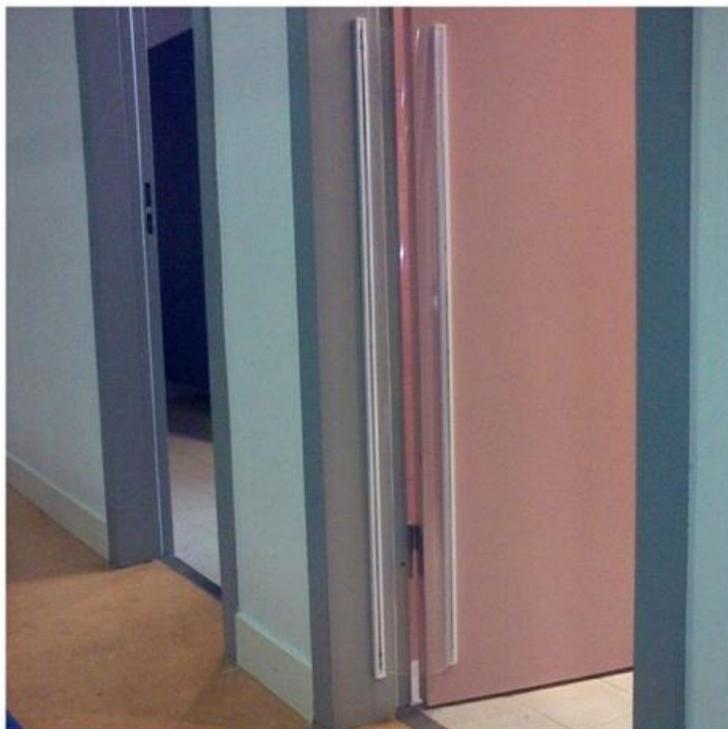
8.4 BURLETE ANTIPINZAMIENTO

Se solicita instalar y confeccionar Láminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que

aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.”, estas serán visadas por la ITO, serán instaladas en las puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3 mt de Altura.

También podrán encargarse a Empresa de ref. que importa directamente en Chile es: www.arteviva.nl

Adjunta imagen referencia:



En: Todas las puertas de salas de actividades con presencia de niños y niñas. (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión) Sala de Hábitos Higiénicos, oficina , Spaux y puerta de ingreso Jardín.

8.5 GANCHO DE SUJECCIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes.

Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



8.6 EXTENSIÓN BARANDA RAMPAS, SALIDA DE EMERGENCIA

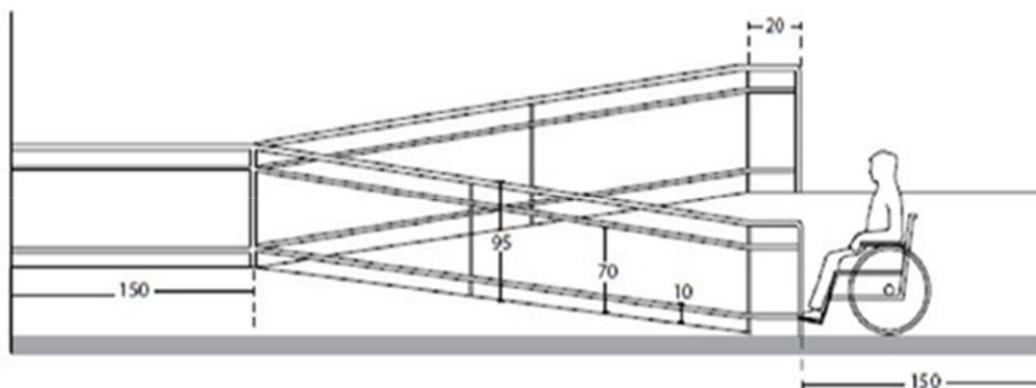
Se considera extensión de rampas existentes en 20 cm, se debe seguir misma estructura que la existente, con el patrón que se describe a continuación:

A. Pasamanos, deberán ser de perfil tubular, según detalle adjunto para sus cotas, estos serán de \varnothing 50x2mm para pasamanos superior y \varnothing 40x2mm para pasamanos inferior y rodapié. Esta deberá prolongarse en 0,2 m en la entrada y salida de la Rampa.

B. Reja se conformación, esta será de perfilera metálica, según detalles de arquitectura, como mínimo se deberá ejecutar en perfiles 20x20x2mm @ 100mm de manera vertical, estos confinados en bastidor de perfil 40x40x2mm.

C. Soldaduras, Los cordones de sello de cualquier unión serán continuos y su espesor no bajara de 3 mm (soldadura de filete). Las superficies destinadas a ser soldadas estarán libres de óxido suelto, escoria, herrumbre, grasa, pintura, y otras materias extrañas. El acero para planchas y perfiles será de calidad A37-24ES. El acero para pernos de anclaje y barras de arrostramiento será calidad A42-23. Las soldaduras se realizarán con declaración de Impacto Ambiental electrodo E60XX, cordón de raíz y E7018 terminación. Se debe evitar, en lo posible, ejecutar soldaduras en terreno.

D. Pintura, Se aplicará una pintura de terminación químicamente compatible con las capas anticorrosivas, con características similares, sobre todo en el aspecto impermeabilidad, con el objeto de proteger las capas inferiores de los agentes oxidantes, como ser esmalte AS-74 (terminación satinada) o AS43-color (terminación brillante) 2 manos. Espesor total de la película seca: 2,0 a 3,0 mils Aplicación: brocha, pistola, air-less. En elementos



E. PINTURA EN CAMBIOS DE NIVEL EN RADIERES M2

Se consulta efectuar pintura en todos y cada uno de los cambios de nivel existentes en el exterior, de manera que queden perfectamente visibles en previsión de posibles tropiezos y accidentes fortuitos. Se deberá efectuar una limpieza y lavado exhaustivo del pavimento antes de la aplicación de la pintura debiendo eliminar restos de cemento o polvo existentes. Se debe considerar pintura tipo epóxica de alto tráfico color amarillo. La pintura se efectuará de la siguiente manera:

- HUELLA: una línea de 15cm. de ancho color amarillo a lo largo de toda la longitud en que se mantenga la diferencia de nivel. En el caso de que la superficie sea cerámica, la pintura amarilla se sustituirá por una huincha adhesiva de alto tránsito, color amarillo.
- CONTRAHUELLA: se pintará en amarillo toda la superficie de desnivel.

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

8.7 CAMBIO DE VENTANAS CON FILM ANTIVANDALICO

Se consultan de acuerdo con planos de detalles, del tipo aluminio mate. Una vez montadas, se sellarán convenientemente con silicona en todos sus contornos. Todas las ventanas deberán llevar perfil para resolver la condensación. La quincallería debe estar incorporada en las hojas de ventanas y ventanales. Se deberá garantizar la hermeticidad y buena terminación. No se aceptarán elementos sueltos o con desperfectos.

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

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas) asegure el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Los accesorios deberán ser fabricados en su integridad con materiales inoxidables y dimensionados adecuadamente según su uso.

Los burletes de acristalamiento deberán ser de neopreno EPDM (EPDM = Etileno Propileno Dieno Metileno) de acuerdo con la especificación AAMA SG - 1 - 76, completamente curados y sin material de reciclaje y según norma ASTM - C -864. BS 4255 PART 1. DIN 7863. ASTM C - 542.

La totalidad de las ventanas a instalar será de cierre tipo pestillo de corredera y con cierre caracol.

Se debe considerar film anti vandálico.

8.8 CALEFACTORES ELECTRICOS EN SALAS CON PROTECCION Y ENCHUFE

Se considerará instalación de artefactos eléctricos para calefaccionar las salas de actividades y otros recintos indicados, su ubicación será según planta eléctrica adjunta y términos de referencia. El modelo a utilizar deberá ser de 1500 watts (cubrir 35 m²), marca Atlantic o equivalente con tecnología "Far infrared", y deberá ceñirse a todas las recomendaciones del fabricante, instalando los accesorios necesarios para un correcto funcionamiento. La partida deberá incluir la instalación de punto eléctrico junto a la ubicación del calefactor, respetando la altura señalada en términos de referencia de 1,30mt desde N.P.T. Contemplar además rejilla de protección del artefacto.

<http://www.atlantic.cl/index.php/solius/>

9. OFICINA DIRECTORA

9.1 DEMOLICIÓN MURO

Según punto 2.1.1 y 2.1.2

9.2 BURLETE ANTIPINZAMIENTO

Se solicita instalar y confeccionar Láminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.", estas serán visadas por la ITO, serán instaladas en las puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3 mt de Altura.

También podrán encargarse a Empresa de ref. que importa directamente en Chile es: www.arteviva.nl

Adjunta imagen referencia:



En: Todas las puertas de salas de actividades con presencia de niños y niñas. (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión) Sala de Hábitos Higiénicos, oficina , Spaux y puerta de ingreso Jardín.

9.3 PROVISION E INSTALACION PUERTAS 0.90 MTS

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa del tipo Placarol, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza

General de Urbanismo y Construcciones). Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel, la unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo Hps o el que asegure su correcta fijación, la unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente.

Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Manilla (tipo Simple paso / Dormitorio niños) Puerta Escape (tipo acceso principal)
Sala Hábitos Higiénicos y Mudas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Simple paso. (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Baños de personal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Baño/dormitorio Seguro Interior. (tipo baño)
Hall Cocina	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, Cocina a Patio. (tipo acceso principal)
Cocinas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo Simple paso / Dormitorio niños)
Bodegas	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Oficinas y Comedor	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo dormitorio)
Acceso principal	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U (tipo acceso principal)
Patio Cubierto	Cerradura de manilla Scanavini Línea 960 U, (tipo acceso principal)

9.4 TABIQUE

Se ejecutará estructura, la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon, según proyecto de cálculo.

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, 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 supele 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.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, aunque éstas no aparezcan en los planos o en las presentes Especificaciones, para garantizar la solidez y estabilidad de los tabiques. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado. En caso que las condiciones de solidez y estabilidad no sean satisfactorias a juicio de la ITO., el Contratista estará obligado a rehacerlos sin mayor costo de ninguna especie.

Especial cuidado se tendrá en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques que son utilizados para la colocación de artefactos, muebles y revestimientos, igualmente en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los vanos de puertas y ventanas interiores.

Con el objeto de prevenir situaciones insolubles, que puedan obligar a demoler tabiques o partes de ellos, el Contratista deberá trazar en el terreno de ejecución, la totalidad de los tabiques del sector y determinar la exacta ubicación que estos tendrán, considerando los espacios necesarios para mantener los plomos de los distintos parámetros de muros de distinto material para conseguir un solo paramento final de terminación.

Nota: El perfil en contacto con el hormigón debe ser protegido con doble lámina de fieltro de 15 lbs.

PLACA YESO CARTON 12.5MM R/H BORDE REBAJADO

Posterior a la estructura de acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles de yeso cartón de 12.5mm RH borde rebajado, estas se instalarán sobre la cara interior y exterior del tabique o estructura perimetral. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

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

UNIONES

Para el tratamiento de juntas invisibles se usará Huincha Reforzada Marca Volcán o equivalente técnico, sobre ella se aplicará compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico.

En la junta de la base se aplicará un imprimante, para posteriormente instalar una huincha de 20cm. De membrana asfáltica, impermeabilizante TEP JP-3 de 3mm espesor. Como norma general, para todos los dinteles de ventanas, no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la ventana deberá tener la forma del hombro.

AISLACIÓN INTERIOR DE TABIQUES

Se considera Aislación tipo Lana de Vidrio Aislanglass 50mm (Papel Kraft por ambas caras)

9.5 APERTURA VANO VENTANA

Atendiendo a lo indicado en planos de demolición, se procederá a la demolición de la correspondiente tabiquería o muro albañilería. En el caso que se necesario, el contratista

deberá proceder a reforzar aquellos elementos que por consecuencia de las faenas de demolición, vean comprometida su estabilidad o resistencia estructural. Para la faena de demolición y retiro de escombros el contratista deberá proceder considerando las medidas de mitigación correspondientes para el control de ruidos, polvo y similares que pueden afectar el normal funcionamiento del Jardín Infantil.

9.6 VENTANA

Se consultan de acuerdo a planos de detalles, del tipo termo panel en color blanco, tipo Tehmco, Rehau, Tecnocon o de similar. Una vez montadas, se sellarán convenientemente con silicona en todos sus contornos. Todas las ventanas deberán llevar perfil para resolver la condensación. La quincallería debe estar incorporada en las hojas de ventanas y ventanales. Se deberá garantizar la hermeticidad y buena terminación. No se aceptarán elementos sueltos o con desperfectos.

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

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m ²	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m ²	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m ²	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m ²	2,25 m

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas) asegure el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Film anti vandálico: Se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades y ventanales que estén a la altura de los niños, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

Incluye todos los elementos complementarios necesarios para su correcta presentación y funcionamiento. Los burletes deben calzar perfectamente con los vidrios. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se tendrá especial cuidado en los anclajes de los marcos y en su perfecta verticalidad y la correspondiente separación de la estructura para contrarrestar la dilatación de los materiales y los efectos sísmicos.

Los accesorios deberán ser fabricados en su integridad con materiales inoxidables y dimensionados adecuadamente según su uso.

Los burletes de acristalamiento deberán ser de neopreno EPDM (EPDM = Etileno Propileno Dieno Metileno) de acuerdo con la especificación AAMA SG - 1 - 76, completamente curados

y sin material de reciclaje y según norma ASTM - C -864. BS 4255 PART 1. DIN 7863. ASTM C - 542.

9.7 PROTECCIÓN VENTANA

En todos los vanos de ventanas y puertas que dan al exterior en área de ampliación de recintos de área de servicio, se deberán instalar protecciones metálicas, no escalables, las cuales irán por la cara exterior de las ventanas y serán fabricadas con un bastidor de perfil rectangular 30/20/2 mm, con barras verticales cada 10 cm. como máximo, manteniendo una correcta modulación entre barras exteriores e interiores, de perfiles tubular cuadrado 20/20/2 mm, los que irán soldados por la parte interior del bastidor por todo su contorno.(ver detalle tipo en lámina de detalles)

Se proyectan dos manos de pintura anticorrosiva color BLANCO marca Ceresita y dos manos de pintura tipo esmalte sintético color según "Término de Referencia Colores", previa aprobación de la I.T.O. El sistema de anclaje será por medio de espárragos anclados y adheridos al muro con elemento epóxico tipo Sika dur.

9.8 DEMOLICIÓN Y CAMBIO DE PAVIMENTO.

DEMOLICIÓN

Se considera la demolición de pavimentos completos con espesores variables, sean estos de asfalto u hormigón, y con cualquier revestimiento o recubrimiento, ya sea terminados con: cerámico, Porcelanatos, mármol, piedra a la vista, adoquín o Adocretos de cualquier tipo, madera, otro no especificado. En sectores a modificar indicados por planos de arquitectura.

Se deberá respetar lo estipulado a lo referente a la normativa de emanación de polvo.

Todo escombros será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio del ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por ITO.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
 - Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
 - Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.
- En consideración a los puntos precedentes, para todos los elementos, estructuras y/o desechos que salgan producto de las demoliciones, retiros y/o extracciones, el Adjudicatario deberá considerar a su entero costo la carga a camión, el camión de carga y el posterior traslado a botadero autorizado.

Para cualquiera de las obras mencionadas anteriormente, el Adjudicatario deberá velar por no dañar estructuras, construcciones y/o mobiliario adyacente, y que no estén dentro de las faenas a desarrollar. Si fuera el caso, el Adjudicatario deberá restituir los daños ocasionados a su entero costo. De igual forma deberá restituir a su entero coste, los daños ocasionados si es que las faenas se ejecutan sin una correcta planificación y sin tomar todas las medidas de seguridad correspondientes, ocasionando daños y destrucción a estructuras, construcciones y/o mobiliario contiguo.

También en todas las faenas a ejecutar y según corresponda, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de: canalizaciones eléctricas, de agua potable, de alcantarillado, de gas, de corrientes débiles, y otras canalizaciones o tuberías no descritas,

que se encuentren al interior de las estructuras, contemplando sello hermético de estas, Además, deberá considerar la demolición, extracción y/o retiro de : frontones, canales y bajadas de aguas lluvias, cubetas, cumbreras, Limahoyas, Limatesas, caballetes y forros de cualquier materialidad y desarrollo, ductos de ventilación, quincallerías, cerraduras, soportes, etc., que sean parte de la estructura o elemento que se desarma. Con el objetivo de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material. Se adoptaran las siguientes medidas entre otras señaladas en el Art. 5.8.3 de la O.G.U.C.

- Lavado de ruedas de los vehículos que abandonen la demolición.
 - Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra.
 - Durante todo el periodo de la demolición, se deberá disponer de un cierre provisorio consistente en malla Raschel, con una altura mínima de 4 mt.
 - Para disminuir la emisión del polvo y minimizar la cantidad de este en suspensión.
- Se deberá disponer también de personal dotado de mangueras de riego, para mantener húmedas las zonas de demolición.

NUEVO PAVIMENTO

En recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso según plano de Planta de Pavimentos, antideslizante, color claro a definir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en el todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material. Color y dimensiones según "Términos de Referencia".

9.9 GANCHO DE SUJECIÓN

Para todas las puertas cuya apertura sea de 180°, se debe considerar un gancho que sujete y evite el cierre inoportuno de las mismas, el cual puede generar accidentes. Este elemento debe ser de bronce y se colocará a una altura de 1,6 Mts desde el NPT.



9.10 PROVISIÓN E INSTALACIÓN LUMINARIA

Según punto 6.7

9.11 PROVISION E INSTALACIÓN PUNTOS DE FUERZA

Según punto 6.8

9.12 PINTURA EN MUROS Y CIELOS

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en cielos y muros de oficina y su perímetro, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35° C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

9.13 GUARDAPOLVOS Y CORNISAS.

Según Punto 7.4 y 7.5

9.14 EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO

Se considera dos equipos de aire acondicionado de 9000 btu para oficinas.

10.ACCESO PRINCIPAL

10.1 TABIQUE

Se ejecutará estructura, la cual estará constituida por perfiles de acero galvanizado estructural, tipo Metalcon, según proyecto de cálculo.

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, 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.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias, aunque éstas no aparezcan en los planos o en las presentes Especificaciones, para garantizar la solidez y estabilidad de los tabiques. Estas medidas no significarán recargo alguno al presupuesto aceptado. En caso que las condiciones de solidez y estabilidad no sean satisfactorias a juicio de la ITO., el Contratista estará obligado a rehacerlos sin mayor costo de ninguna especie.

Especial cuidado se tendrá en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los tabiques que son utilizados para la colocación de artefactos, muebles y revestimientos, igualmente en la ejecución de refuerzos verticales y horizontales en los vanos de puertas y ventanas interiores.

Con el objeto de prevenir situaciones insolubles, que puedan obligar a demoler tabiques o partes de ellos, el Contratista deberá trazar en el terreno de ejecución, la totalidad de los tabiques del sector y determinar la exacta ubicación que estos tendrán, considerando los espacios necesarios para mantener los plomos de los distintos parámetros de muros de distinto material para conseguir un solo paramento final de terminación.

Nota: El perfil en contacto con el hormigón debe ser protegido con doble lámina de fieltro de 15 lbs.

PLACA YESO CARTON 12.5MM R/H BORDE REBAJADO

Posterior a la estructura de acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles de yeso cartón de 12.5mm RH borde rebajado, estas se instalarán sobre la cara interior y exterior del tabique o estructura perimetral. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán

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

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

UNIONES

Para el tratamiento de juntas invisibles se usará Huincha Reforzada Marca Volcán o equivalente técnico, sobre ella se aplicará compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico.

En la junta de la base se aplicará un imprimante, para posteriormente instalar una huincha de 20cm. De membrana asfáltica, impermeabilizante TEP JP-3 de 3mm espesor. Como norma general, para todos los dinteles de ventanas, no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la ventana deberá tener la forma del hombro.

AISLACIÓN INTERIOR DE TABIQUES

Se considera Aislación tipo Lana de Vidrio Aislanglass 50mm (Papel Kraft por ambas caras)

10.2 VENTANAS FIJAS

Se consultan de acuerdo a planos de detalles, del tipo termo panel en color blanco, tipo Tehmco, Rehau, Tecnocon o de similar. Una vez montadas, se sellarán convenientemente con silicona en todos sus contornos. Todas las ventanas deberán llevar perfil para resolver la condensación. La quincallería debe estar incorporada en las hojas de ventanas y ventanales. Se deberá garantizar la hermeticidad y buena terminación. No se aceptarán elementos sueltos o con desperfectos.

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

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m ²	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m ²	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m ²	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m ²	2,25 m

Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas) asegure el comportamiento y la auto sustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

Film anti vandálico: Se consulta la instalación en vidrios de ventanas de salas de actividades y ventanales que estén a la altura de los niños, un film 3M modelo SCLARL 150, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

Incluye todos los elementos complementarios necesarios para su correcta presentación y funcionamiento. Los burletes deben calzar perfectamente con los vidrios. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se tendrá especial cuidado en los anclajes de los marcos y en su perfecta verticalidad y la correspondiente separación de la estructura para contrarrestar la dilatación de los materiales y los efectos sísmicos.

Los accesorios deberán ser fabricados en su integridad con materiales inoxidables y dimensionados adecuadamente según su uso.

Los burletes de acristalamiento deberán ser de neopreno EPDM (EPDM = Etileno Propileno Dieno Metileno) de acuerdo con la especificación AAMA SG - 1 - 76, completamente curados y sin material de reciclaje y según norma ASTM - C - 864. BS 4255 PART 1. DIN 7863. ASTM C - 542.

10.3 PUERTA 0.90MTS METALICA

Se consulta el suministro e instalación de puertas y marco metálico. Los perfiles a utilizar serán del tipo doble contacto de Cintac, Perfil Batiente MTC/3.5 y Perfil TG/3.4. En el interior del batiente de la hoja para la puerta, se colocará plancha lisa de Fe negro de 1,5 mm, rigidizada con pliegues en punta diamante. Por la cara interior de la puerta, se colocará plancha de trupan de 6mm., para evitar el contacto directo con el metal recalentado en épocas de mayor calor.

Con el fin de dar una mejor terminación a la placa de mdf atornillada sobre marco metálico, se deberá instalar en el contorno de la unión entre el marco metálico y placa de mdf una pilastra conformando un marco de madera interior de las uniones.

El marco será con Perfil 4.2, (marco tipo 70), al cual se colgará la puerta mediante tres pomeles de 3/4", dispuestos de tal manera que la hoja quede trabada. Los pomeles tendrán un cordón de soldadura como mínimo de 1" de largo. Terminado el proceso de soldadura, los pomeles se tienen que lubricar con W40 o similar. El sistema de cierre y abertura, consistirá en Cerradura de Embutir Scanavini Art. 1280 de acabado Acero Inoxidable Satinado con manillas Acero Inoxidable Tubular Art. 960u y gancho metálico de seguridad instalado a 1,60 m del NPT.; el gancho se utilizará para cuando esté abierta la puerta en 180°, mantenerla fija al muro.

Todos los perfiles para fabricar la puerta y marco metálico, serán de 1,5 mm. de espesor como mínimo. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada por el diseño y visada por el ITO; se comprobará la horizontalidad del dintel y la verticalidad de las piernas, mediante nivel y plomo.

Los elementos metálicos se pintarán con dos manos de anticorrosivo de distinto color y tres manos de esmalte sintético de color según Términos de Referencia, de los Colores Institucionales.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular.

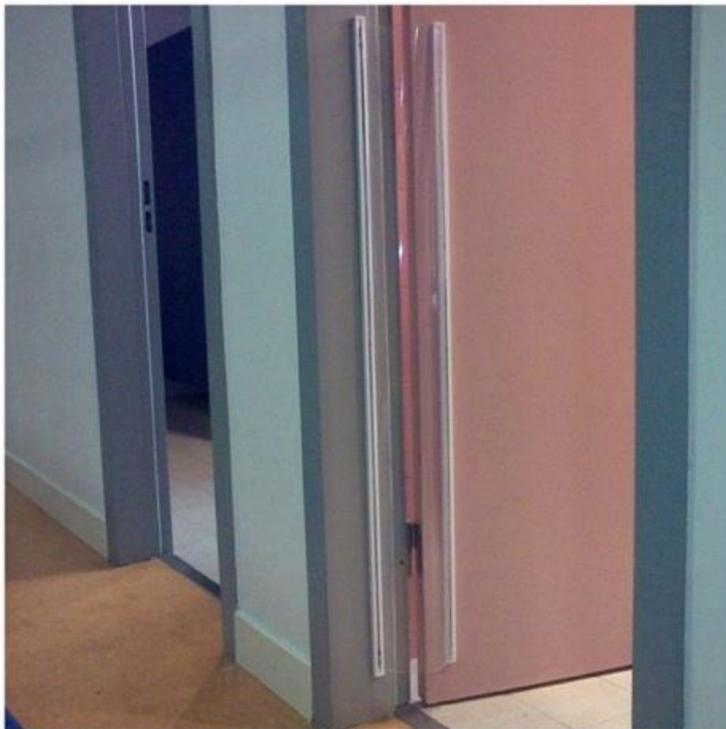
No se aceptarán trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños.

10.4 BURLETE ANTIPINZAMIENTO

Se solicita instalar y confeccionar Láminas de Protección para evitar apretones de los dedos en las puertas, el cual se confeccionará con una lámina de acrílica flexible y transparente, se instalarán, en cada extremo del PVC flexible, dos perfiles L de aluminio blanco 20x20 mm, uno sobre el otro, y con el PCV en medio. El aluminio irá atollado a la puerta-marco, y se emplearán remaches para sujetar el PVC flexible al sándwich de perfiles de aluminio que aseguren estanqueidad del elemento, para fijar y atornillar las láminas en zonas de apertura puertas.", estas serán visadas por la ITO, serán instaladas en las puertas que indique planimetría de arquitectura o donde señale el ITO a cargo de la obra, estos deberán instalarse hasta 1,3 mt de Altura.

También podrán encargarse a Empresa de ref. que importa directamente en Chile es: www.arteviva.nl

Adjunta imagen referencia:



En: Todas las puertas de salas de actividades con presencia de niños y niñas. (Salas Cuna, Salas de Párvulos, Salas de Expansión) Sala de Hábitos Higiénicos, oficina , Spaux y puerta de ingreso Jardín.

10.5 GANCHO DE SUJECIÓN

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior a 1.30 mts.

10.6 APERTURA VANO MURO CIERRO PERIMETRAL

Atendiendo a lo indicado en planos de demolición, se procederá a la demolición del correspondiente muro albañilería. En el caso que se necesario, el contratista deberá proceder a reforzar aquellos elementos que por consecuencia de las faenas de demolición, vean comprometida su estabilidad o resistencia estructural. Para la faena de demolición y retiro de escombros el contratista deberá proceder considerando las medidas de mitigación correspondientes para el control de ruidos, polvo y similares que pueden afectar el normal funcionamiento del Jardín Infantil.

REACONDICIONAMIENTO DE REJA

SE considera reutilización de reja existente de acuerdo a planimetría de arquitectura con el fin de obtener el ancho mínimo normativo, se deberá considerar el pintado de esta y las adecuaciones o paños menores a ejecutar para este fin. Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecanico abrasivo con esmeril angular. El ITO se reserva el derecho de rectificar en terreno el cumplimiento de este. No se aceptarán trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños.

Se dará las manos necesarias (tres manos mínimas) y hasta cubrir totalmente. Pintura esmalte sintético, en todos los elementos, verticales y horizontales de esmalte sintético alquídico, Cod. Comp. A 01400 T color- (Ref. Ceresita, Sherwin Williams), REF: 8784D BLACKTHORN de Ceresita.

Todos los elementos metálicos deben estar, antes de pintar, libres de imperfecciones e irregularidades, y se aplicará pintura anticorrosiva. Se aplicarán dos manos de anticorrosivo sintético tipo Chilcorrofin 43, de distinto color cada capa.

Previo a la aplicación de pintura deberá asegurarse que la superficie a pintar este totalmente limpia, regular en sus superficies y en óptimas condiciones para recibir pintura.

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

La pintura deberá quedar de un tono homogéneo, sin brumos ni texturas. Producto 100% lavable.

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

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

Los colores serán los recogidos en los respectivos términos de referencia, y sujetas a las indicaciones de la I.T.O.

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

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

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

11. ESTACIONAMIENTO

11.1 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE

Se consulta demolición de radier y pastelon existente en estacionamientos. Se tomarán en consideración las normas respectivas en cuanto a seguridad de demolición y en cuanto a las emisiones de ruido y polvo.

Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y a lo exigido por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

Todo el escombros será retirado a vertedero autorizado, y los materiales retirados, que puedan ser objeto de reutilización a juicio de la ITO, serán transportados a la ubicación definitiva definida por la ITO.

Incluye las siguientes operaciones:

- Trabajos de preparación y de protección, proyecto, permisos, certificados, etc.
- Derribo, fragmentación o desmontaje de construcciones o elementos, según corresponda.
- Retirada de los materiales a botadero autorizado, o acopio o reutilización a juicio de la ITO.

11.2 NIVELACIÓN

Se deberá nivelar el terreno donde se emplazan las obras a ejecutar al NPT de pavimentos exteriores existentes. Se debe considerar la nivelación con medios mecánicos, el excedente de material producto de la nivelación se podrá ocupar de relleno para cubrir los sectores más desfavorables y se debe compactar con medios mecánicos.

11.3 RADIER

Todos los radieres serán de, como mínimo, 10 cm espesor, a no ser que en planos se especifique un espesor superior. Todos ellos serán ejecutados con hormigón de dosificación H-20/90% de confianza. Se ejecutarán sobre una cama base de estabilizado chancado compactado de 10 cm. de espesor mínimo. Serán armados con malla de retracción tipo ACMA C92 ubicada hacia la cara inferior con separadores de plástico. En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

Sobre la cama de estabilizado y bajo el radier, se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor, traslapado longitudinalmente al menos en 30 cm. y con dobleces. Perimetralmente subirá por la cara interior de los Sobrecimientos también en 30 cm. Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de alisado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita considerar, que cada 1.5 mts de avance de vereda, o según indicaciones en planimetría, se realicen cortes para generar juntas. Estos cortes tendrán mínimo 4 cm de profundidad y deberán ser retapada con sello epóxico elástico.

Se debe considerar para esta partida pintura alto tráfico color amarillo en los bordes de radier. Tanto en la parte horizontal como vertical. Estas serán cintas de 5 cm como mínimo por cara. Además, en donde se contemple peldaño se debe considerar la instalación grada de goma antideslizante bicolor de alto tráfico.

Se tendrá que considerar refuerzo en bordes con el mismo hormigón, según detalle de arquitectura.

Se consulta, para desniveles mayores a 20 cm, con respecto al N.P.T o N.T.N. de referencia, considerar refuerzo perimetral en hormigón armado, cuyo hormigón será de la misma calidad de los utilizados para los pavimentos de hormigón y enfierradura serán con barras de 8 mm y estribos de 6 mm, con la posibilidad de ser electro soldados o fabricados en obra. Las barras estarán puestas dobles, cada 30 cm y estribos cada 15 cm.

11.4 DEMARCACIÓN CON PINTURA EPOXICA

Se consulta efectuar pintura de estacionamientos incluidos en el proyecto. Se atenderá al Manual de señalización de Tránsito y Decreto N° 78-2012 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte.

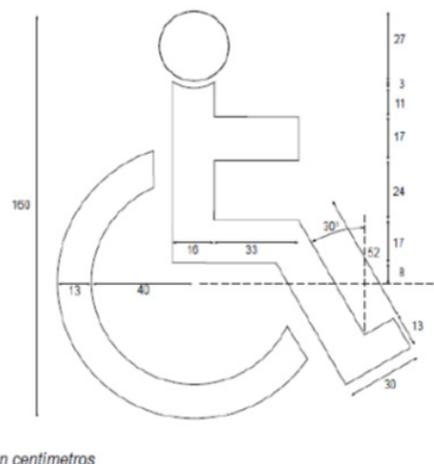
Se deberá efectuar una limpieza y lavado exhaustivo del pavimento antes de la aplicación de la pintura debiendo eliminar restos de cemento o polvo existentes. La pintura considera la demarcación de estacionamientos en pavimento, y soleras, se debe considerar pintura tipo epóxica de alto tráfico color blanco para la demarcación del pavimento y soleras.

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

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

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

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



Los requisitos básicos a cumplir por las demarcaciones con material termoplástico serán los contenidos en el N° 5.704.202, Capítulo 5 del Manual de Carreteras del MOP.

La aplicación de microesferas para asegurar la retroreflectancia de la demarcación será la contenida en el N° 5.704.305 del mismo Manual de Carreteras, las microesferas adicional debe ser fijada en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 Kg. Por metro cuadrado.

Antes de proceder a la aplicación de la demarcación, se realizará una inspección del pavimento a fin de comprobar su estado superficial y posibles defectos existentes. Se llevará a cabo una limpieza superficial, para eliminar aquellos elementos que puedan influir negativamente en la calidad de la demarcación.

La demarcación que se aplique deberá ser compatible con el sustrato (pavimento o demarcación antigua); en caso contrario, deberá efectuarse un tratamiento superficial tal como eliminación de la demarcación existente, aplicación de una imprimación u otro método que asegure una buena adherencia, si correspondiera, sin que el pavimento sufra deterioro o daño alguno.

No se permitirá efectuar demarcaciones paralelas con el objeto de evitar remover pinturas antiguas y no compatibles con la nueva aplicación y que impidan una buena adherencia.

El pavimento nuevo se tiene que lavar con una solución detergente seguido de agua para eliminar cualquier material extraño. Previo a la aplicación de las demarcaciones, el Contratista efectuará un replanteo de ellas, que garantice una perfecta terminación.

Para ello, se colocarán en el eje de demarcación o en su línea de referencia, círculos de no más de 30 mm. de diámetro, pintados con el mismo color que se utilizará en la demarcación definitiva, separados entre sí por una distancia no superior a cinco metros en curva y diez metros en recta, en casos especiales que se requiera mayor precisión, se utilizarán pre marcados cada cincuenta centímetros. Las demarcaciones recién moldeadas a presión tienen que ser protegidas del deterioro, Toda demarcación deteriorada o que no se adhiera en forma correcta a la superficie del Pavimento, tiene que ser reemplazada con demarcaciones que cumplan con los requisitos de estas especificaciones técnicas, que serán de costo del Contratista.

Al tomar el material termoplástico la temperatura del pavimento y la ambiental la Marca debe tener el espesor y ancho especificados y ser capaz de resistir las deformaciones que pueden producir los vehículos al transitar sobre la marca.

La aplicación del material se puede efectuar por el método de rociado o por el de moldeado en caliente, después que el termoplástico haya sido calentado a $220 \pm 3^\circ \text{C}$.

Las microesferas adicionales del tipo I deben ser fijadas en el material termoplástico a razón mínima de 0,6 kg. Por metro cuadrado. El ancho y espesor de las líneas aplicadas al pavimento deben ser

fijados en una sola aplicación. Las dimensiones del símbolo se deben aplicar al pavimento, teniendo que ser de las dimensiones indicadas en el Manual de Señalización de Tránsito del MTT (Demarcaciones) y Decreto N° 78-2012. Del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte. Todas las demarcaciones tienen que presentar una apariencia clara, uniforme y bien terminada. Las demarcaciones que no tengan una apariencia uniforme y satisfactoria durante el día y la noche tienen que ser corregidas por el contratista de modo aceptable para la I.T.O y sin costo para el mandante.

12. CERTIFICACIONES

12.1 CERTIFICACIONES DE GAS

La empresa constructora debe hacerse responsable de la revisión, reposición (en caso que corresponda) y realización de nuevas instalaciones de especialidades (agua potable y alcantarillado, eléctrica 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.
- TC6, de la SEC para el proyecto de gas.
- Proyecto aprobado de A.A.P.P. y alcantarillado, en la entidad correspondiente.
- Proyecto de aguas lluvias.

Estos Proyectos serán revisados por la ITO, para su aprobación general Institucional, y deberán posteriormente ser ingresados a los servicios correspondientes para la tramitación de su aprobación final.

12.2 CERTIFICADO OMEP

Según especificaciones de Serviu

12.3 PROYECTO DE AGUAS LLUVIAS

Se consulta la ejecución de proyecto de aguas lluvias, para la canalización de las aguas lluvias de los nuevos recintos que conforman el Jardín. Se deberá considerar las indicaciones señaladas en el proyecto de evacuación de aguas lluvias, que deberá realizar el contratista, el cual entre otros aspectos, determinará en detalle los siguientes elementos como mínimo:

Nuevas canaletas y bajadas de aguas lluvias:

Se consulta la provisión e instalación de nuevas bajadas de aguas lluvias y canaletas. Desarrollo mínimo de 35 cms. de canaletas, de fe galvanizado, e= 0,5 mm. Se incluye este ítem sellos, sujeciones y pletinas. Se consideran BAJADAS DE PVC Ø 110. Se incluye en este ítem la unión correcta de la B.A.LL con la tubería conectada a los drenes existentes. Se debe asegurar estanqueidad de la unión y realizar la reducción de diámetro para lograr su ajuste a tuberías existentes. Se exigirán pruebas de agua para asegurar la correcta distribución de aguas lluvias y estanqueidad. Se debe considerar la pendiente adecuada en la instalación de las nuevas canaletas.

Cámaras de inspección con rejilla metálica: Por cada bajada se consulta cámara de inspección de albañilería estucada con mortero arena cemento 1:3, de dimensiones 30 x 30 x 40 cm; se dispondrá sobre ésta bastidor de ángulo metálico galvanizado 30x3 rejillas de pletinas 30x3.

Tuberías: Se consulta tuberías de PVC 110 mm las cuales egresarán de las cámaras a una altura de 5 cm desde el fondo para provocar un embancamiento de material sólido proveniente de las techumbres. Deberán quedar correctamente emboquilladas a las cámaras, dichas tuberías. conectarán con los pozos de drenaje a construir, donde quedarán correctamente emboquilladas.

Drenes: En los sectores que así se indiquen en planos de Especialidades, se considera el cálculo de drenes en función del terreno, del que se calculará el coeficiente de absorción de acuerdo a la normativa vigente, para determinar las dimensiones correctas del Dren. (Dimensiones referenciales: 1,6 mt de diámetro x 2 mt de altura). La ejecución del dren considera el suministro e instalación de cubo dren.

Todo relleno debe ser compactado mecánicamente. Se considerará además la instalación de rejilla tipo ULMA en NPT.

En el caso de que en este periodo llueva y terreno intervenido decante, se tendrá que rellenar y volver a compactar.

El proyecto contempla la ejecución de un dren para la evacuación de aguas lluvias de las cubiertas intervenidas en proyecto. Todos los patios donde se ubiquen los pozos absorbentes, que tienen como objetivo principal captar las aguas lluvias generadas en la superficies de proyecto, tendrán nivelados sus radieres o superficies de acabado con la pendiente necesaria para que el agua lluvia escurra a los diferentes pozos.

Anterior a la recepción, se comprobará que dichas superficies arrojan el agua superficial a los pozos. En caso de que se generen acumulaciones de agua superficial estancada, y que las pendientes superficiales no sean las adecuadas, el contratista deberá realizar las actuaciones necesarias para reparar el defecto.

Dicha prueba será supervisada por la ITO, que dejará constancia expresa en el Libro de Obra de la misma.

El número y ubicación de pozos absorbentes será el definido en la documentación contractual del proyecto.

12.4 TE-1

Según se indica en punto 12.1

12.5 AUMENTO CAPACIDAD DE EMPALME

Según normativa Vigente

13.CUMPLIMIENTO NORMATIVO MUNICIPAL-PATIO

13.1 SOLERILLA CAUCHO DEMARCACIÓN ARBORIZACIÓN

Se considera solerilla de caucho para demarcación de área de arborización en formato hecho en obra, en disposición indicados en planos de pavimentos y colores definidos en obra. Se instalará siguiendo las indicaciones del producto y del proveedor del material.



13.2 ARBORIZACIÓN 10%

Para la instalación de las especies propuestas considerar:

- Hoyadura de al menos 0,70 x 0,70 x 0,80 m. de profundidad para los árboles, y de 0,5 x 0,5 x 0,7 m para los arbustos. Además, en al menos 0,2 m más, en todo el contorno de la hoyadura, se debe procurar soltar la tierra, y mezclarla con la tierra de mejoramiento considerada.
- Tener una altura mínima de 1,5 m., en caso de hoja caduca y; 1,7 m. para aquellos de hoja persistente. Estos últimos, podrán aceptarse de 1,50 m., previa autorización de la ITO., y al tratarse de especies de escaso stock en el mercado. Deben estar bien formados.
- Poseer un sistema radicular abundante y sano.
- Tener un tronco bien formado con ápice íntegro, robusto, derecho y un diámetro de ¾" a 1 ½" a una altura de 1,0 m., situación que será exigida por la ITO. y que solo serán autorizadas excepciones si es que ITO aprueba dicho cambio.
- Deben presentar un perfecto estado fitosanitario libre de todo tipo de insectos, plagas, enfermedades y sin síntomas deficitarios de nutrientes.
- Los ejemplares que vengan en bolsa deberán tener un cubo de tierra íntegro con una envoltura apropiada y de a lo menos, una temporada.
- Los árboles plantados y que durante el período de brotación, en primavera, no broten espontáneamente, deberán ser reemplazados por la misma especie y condiciones de desarrollo, lo cual será de cargo del Contratista.
- Se deben considerar tutores en todos los arboles de 2mts de altura.

Se debe considerar llave y manguera en dos puntos para riego de las especies.

13.3 CUIDADO DE ARBOLES EXISTENTES

Se considera la instalación de protecciones provisionarias para las especies vegetales existentes que no serán retiradas, así como también para las construcciones existentes, cámaras sanitarias, e instalaciones y equipos, o similares, presentes en el terreno. Dichas protecciones deberán ser construidas en madera u otro material que proteja a dichos elementos de golpes o daños durante el desarrollo de las faenas.

El Contratista deberá proteger los árboles existentes en y alrededor de la faena, regarlos periódicamente, así como también otras plantas. En caso de dañarlos, deberá reponer las especies a plena conformidad del mandante, sin alterar lo existente.

13.4 BICICLETERO

Se consulta suministro e instalación de Bicicletero metálico, atendiendo a especificaciones: Bicicletero SAVELINE equivalente técnico o similar.

Características Técnicas: Fabricado según las especificaciones indicadas:

Medida: 250x48x63cm

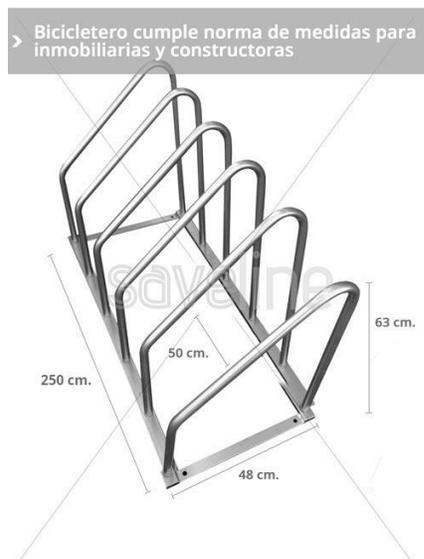
Perfil de acero 30x50x2mm

Tubo de 1" x 1.5mm

Pletina de 32x5mm

Terminación pintura electrostática.

Material: Acero



14. OTROS

14.1 SEÑALÉTICA ACCESIBILIDAD.

Se deberá considerar señalética en acero galvanizado de 1.2mm o superior con grafica autoadhesiva fijada a muro en dimensiones 600x900mm. De acuerdo a esquema adjunto.



15. ASEO Y ENTREGA

15.1 RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

En los recintos a intervenir los vidrios y cristales estarán totalmente limpios así como todos los elementos incorporados, los pisos serán tratados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el Usuario.

16. TRABAJOS PRELIMINARES

16.1 INSTALACION DE FAENAS

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisorias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

La empresa contratista será responsable del suministro eléctrico necesario para las faenas. El contratista deberá asumir a su costo los gastos derivados del consumo durante el periodo que dure la ejecución de las faenas. Al finalizar la obra, la empresa contratista deberá entregar copia de los servicios cancelados con saldo valor cero \$0.

Así también será responsabilidad del contratista suministrar agua potable tanto para sus trabajadores, como la necesaria para las faenas constructivas, este servicio puede ser conectado a la red existente del Jardín Infantil, estando siempre el cargo de consumo cubierto por el contratista durante la ejecución de las faenas. El pago de dicho consumo u

otro será realizado directamente por el contratista a la empresa dadora del servicio y se deben entregar copia del servicio cancelado con saldo valor 0 al finalizar la obra.

Se hace hincapié, que en ambos casos, que siempre se debe resguardar que el estado final de las instalaciones sea óptimo para la recepción final de las obras, y la obtención de las certificaciones descritas en detalle en el punto 0.1, de estas especificaciones técnicas.

17. PAISAJISMO

17.1 RADIER

Todos los radieres serán de, como mínimo, 10 cm espesor, a no ser que en planos se especifique un espesor superior. Todos ellos serán ejecutados con hormigón de dosificación H-20/90% de confianza. Se ejecutarán sobre una cama base de estabilizado chancado compactado de 10 cm. de espesor mínimo. Serán armados con malla de retracción tipo ACMA C92 ubicada hacia la cara inferior con separadores de plástico.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo en forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

Sobre la cama de estabilizado y bajo el radier, se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm. de espesor, traslapado longitudinalmente al menos en 30 cm. y con dobleces. Perimetralmente subirá por la cara interior de los Sobrecimientos también en 30 cm. Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de alisado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Niveles de terminaciones:

- Afinado con maquinaria: se realizará afinado con Fratasadora (alisador de pavimentos). Este tipo de pavimento se solicitará para pavimentos de patios de grandes superficies, además para pavimentos pintados.

Se solicita considerar, que cada 1.5 mts de avance de vereda, o según indicaciones en planimetría, se realicen cortes para generar juntas. Estos cortes tendrán mínimo 4 cm de profundidad y deberán ser retapada con sello epóxico elástico.

Se debe considerar para esta partida pintura alto tráfico color a definir en obra.

17.2 PINTURA EPOXICA

Se consulta efectuar pintura epoxica incluidos en el proyecto.

Se deberá efectuar una limpieza y lavado exhaustivo del pavimento antes de la aplicación de la pintura debiendo eliminar restos de cemento o polvo existentes. Se debe considerar pintura tipo epóxica de alto tráfico color a definir en obra.

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

17.3 CAUCHO IN SITU

Los pavimentos que se proyectan en los patios de extensión de las salas de actividades y patio bajo juegos. en formato hecho en obra, en los colores y disposición indicados en planos de pavimentos. El paquete completo de espesor 3 cms Los pavimentos de caucho se instalarán sobre radier con 3% de pendiente hormigón con pendiente para direccionar aguas hacia pozos absorbentes y siguiendo las indicaciones del producto y del proveedor y confinado mediante solerilla del mismo material.

Se consideran montículos de caucho In situ según planimetría de pavimentos.

17.4 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE VELAS Y ESTRUCTURA SOBREADERO.

Se consulta la fabricación e instalación de sombreadero, con las siguientes características:

ESTRUCTURA DE SOMBRAS

Se solicita fabricación e instalación de estructuras de sombras compuestas por estructura de perfilera metálica y vela sombreadora marca marienberg para generar sombras donde se especifique en plano de arquitectura.

FUNDACIONES

Se proyecta fundaciones según planimetrías, serán con hormigón in-situ, verificando que cumplan con la resistencia requerida, H20 en el caso de fundación con emplantillado H5. Los hormigones se prepararán de acuerdo a las dosificaciones o tipos indicados en los planos de estructura, para obtener la resistencia mecánica prescrita para cada tipo por las correspondientes Normas NCh.

En general, cada fundación será hormigonada en faena continua.

La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. Nº 170 Of.85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

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

b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. De alto empleando vibrador por inmersión. Las fundaciones llevaran pernos de anclaje galvanizados en caliente para asegurar su durabilidad en el tiempo, se colocarán en las fundaciones asegurando su buen posicionamiento en ejes y trazado. Para las armaduras se considerará acero A44-28H, según plano de fundaciones de Ingeniería, las uniones entre barras serán

con alambre negro recocido N°18, deberán quedar firmes para resistir el proceso de vaciado del hormigón, sin perder su forma y dimensión.

PILARES

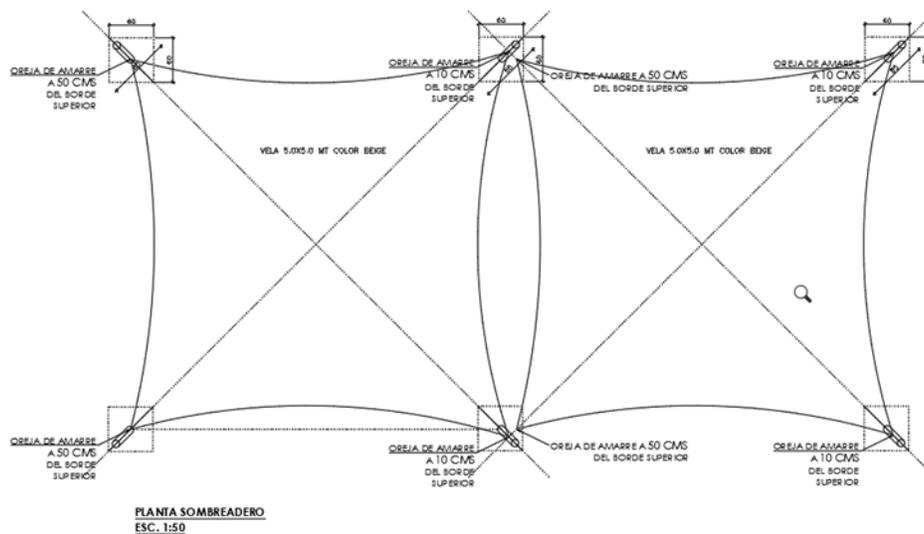
Se considera perfiles de acero que sostienen las vigas y mallas arrojando las cargas hacia el suelo y los apoyos de fundación antes descritos, en su base a perfil empotrado a suelo con anclajes en ángulo 40/40/3.

ANCLAJES

Se deberá realizar instalación de vela de acuerdo a manual de fabricante con el uso de kit de anclaje en cuanto a cantidad de tensores, ojal y mosquetón. Adicionalmente se deberá considerar cuerda de polipropileno, cordel amarra mala y broches para sujeción de malla.

VELA

Se solicita la instalación de vela sombreadora marca Marienberg o similar técnico en base a textil industrial de polietileno de alta resistencia en formato cuadrado de 5.0 x 5.0 mts en color beige.



18. PINTURAS

18.1 PINTURA INTERIOR

Se considera Previo a la aplicación de pinturas en muros, cielos, vigas, ventanas y puertas, retape y reparación de áreas dañadas. Aplicar pasta de muro y lijado, dejando superficies homogéneas y en perfectas condiciones.

Las pinturas serán aplicadas conforme a las indicaciones del proveedor y considerarán, en cuanto a color, la codificación solicitada por el mandante. 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 los "Términos de Referencia Colores" y a las indicaciones de la 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 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 temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35º C. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

18.2 PINTURA PILARES METALICOS ACCESO

Según punto 12.4

18.3 PINTURA FACHADA

Se solicita pintura en muros exteriores de la totalidad del jardín infantil. Se considera enlucido pasta muro, para muros antiguos lisos. Se deberán rectificar plomos y niveles. Una vez aplicada y fraguada la pasta se procederá a pasar lija fina para terminación lisa a espejo. Se consulta acabado listo para recibir pintura.

Esmalte al agua Satinado, de Sherwin Williams: Para todos los muros exteriores se contemplan 2 manos de esmalte al agua Satinado, color blanco hueso, de Sherwin Williams como base, se contempla la pintura de algunos paños de muro con colores institucionales según indicación de ITO. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

18.4 PINTURA EXTERIOR JARDIN

Se considera en todas las fachadas, que no indiquen otro tipo de revestimiento, la aplicación de látex acrílico experto para exteriores.

Se incluyen los muros exteriores y medianeros. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta cubrir totalmente.

Se usará pintura de terminación mate, base acrílica, que garantice buena resistencia mecánica, buen comportamiento a la intemperie y buena lavabilidad. El color será el indicado en los términos de referencia, previa autorización por parte de la I.T.O. (CRef.: KEMPRO 3000- SHERWIN WILLIAMS, CERESITA).

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes, en cantidad y número necesarios, adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se procederá a empastar tanto las uniones de

planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados. La pintura deberá quedar de un tono homogéneo, sin brumos ni texturas. Producto 100% lavable y con aditivos fungicidas, la superficie de muros de albañilería se neutralizará previamente con solución de ácido muriático diluido 1:2 en agua y luego se enjuagará con abundante agua limpia, hasta lograr un pH 7, dejando secar bien. En tabiques se sellarán los tornillos con anti óxido y pasta. Se alisará la superficie con pasta para muros y lijado superficial con lija fina, luego limpieza mediante aspirado.

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

No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35oC. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

18.5 CUBIERTA PATIO DE SERVICIOS

Se considera cubierta para patio de servicios, según se indica ubicación en planos de arquitectura, su estructura será de perfil tubular cuadrado 40x40x3mm, con cubierta de policarbonato 5V 0.7X890X2000mm, anclándola a la estructura por medio de pletinas y remaches autoperforantes necesarios para afianzar.

Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular. Considerar Pintura Anticorrosiva en toda la superficie y como terminación pintura será esmalte al agua semi brillo. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de TTR y de la I.T.O., debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. No se aceptarán trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños.

19. ASEO Y ENTREGA

19.1 15.1 RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

En los recintos a intervenir los vidrios y cristales estarán totalmente limpios así como todos los elementos incorporados, los pisos serán tratados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el Usuario

SANTIAGO, MAYO DE 2019

ROCIO ROJAS SALINAS
ARQUITECTO
Fundación Integra

MARCELA PAZ GONZALEZ BURGOS
DIRECTORA REGIONAL
DIRECCION REGIONAL NOR-PONIENTE
Fundación Integra