

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### AUMENTO DE COBERTURA JARDÍN ARAUCARIAS

**PROPIETARIO** : Fundación Integra.  
**PROYECTO** : Aumento de cobertura Jardín Araucarias (OBRA NUEVA)  
**UBICACIÓN** : Manuel Rodríguez 023.  
**COMUNA** : Lautaro.  
**ARQUITECTO** : Gabriel Muñoz Cifuentes.  
**CONSTRUCTOR** : A Licitación Privada.

#### GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos necesarios para realizar las **Obras para la Ampliación de cobertura**, de una sala cuna para una capacidad de 20 lactantes en total y una sala de expansión destinada también a los lactantes, además de salas de mudas área administrativa, bodegas de materiales y reubicación de salas de actividades existentes. Para ampliar la cobertura es necesario además hacer obras de ampliación y remodelación en el sector de servicios, (cocinas, bodegas, además de algunas intervenciones menores de normalización del recinto.

## **PROYECTO OBRA NUEVA 250 M2:**

### **CONSTRUCCIÓN NUEVA**

Este ítem se refiere a aquellos recintos proyectados, entiéndase por reposiciones de recintos que fueron demolidos por concepto de ampliación, o recintos nuevos en el contexto del aumento de cobertura del jardín infantil. La materialidad consultada en este caso será referida en las especificaciones técnicas que se citan en este documento, que junto a las especificaciones técnicas de readecuación y de equipamiento de cocina conforman todas las especificaciones para este proyecto

#### **Primer Nivel**

- Comedor Docentes
- Bodega de Alimentos
- Cocina área Cocción (caliente)
- Cocina área Lavado (fría)
- Baño Manipuladoras
- Cocina de Leche
- Sala de Amamantamiento
- Patio de servicio
- Sala Párvulo 1
- Sala Párvulo 2
- Sala Cuna 3
- Sala de Expansión
- Sala Mudas 7,4 m2
- Patio Exterior Lavaderos
- Patio Exterior niños
- Sala de hábitos higiénicos 1
- Sala de hábitos higiénicos 2
- Sala muda 16,41 m2
- Baño personal 2,60 M2

## Anexos

- Cambio cubierta completa (estructura, revestimiento interior, aislaciones y revestimiento exterior)
- Cerramientos exteriores
- Remodelación de instalaciones y certificaciones
- Patios exteriores
- Radias exteriores perimetrales en el jardín

Todos estos recintos son obra nueva o reposición para cumplir con D.S 548 y se deberán considerar las presentes especificaciones técnicas, además se contempla pintura interior para todo el jardín, cambio de revestimiento exterior para todo el jardín, reposición de cubierta completa para todo el jardín y el cambio de ventanas a PVC termo panel de todos los recintos, en el acceso principal se considera la construcción de un tabique de PCV termo panel con puerta doble de 0.80 x 2.00 mts, con cerradura para puerta exterior y toda la quincallería necesaria para su correcto funcionamiento.

La obra se ejecutará en estricto acuerdo con los planos y detalles, con las presentes especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anteriormente expresado se considera como obligatorio lo siguiente:

**Ley General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza Local de Construcciones y Urbanización.**  
**Normas Inditecnor.**

Las especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su construcción. Los de uso transitorio como ser, cierros, andamios, etc., son de exclusiva responsabilidad del contratista o del profesional responsable de la faena. La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos; o a las instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas. Cualquier duda que por falta de especificaciones, o detalles, o por diferencia que entre ellos surja en el transcurso de la obra, deberá ser consultada al arquitecto proyectista y resueltas por el departamento de proyectos de la fundación. Los cambios de materiales solo se aceptarán cuando sean planteados con anterioridad al inicio de la faena o a la firma de cualquier tipo de contrato que conlleve a su ejecución parcial o total.

Se considera que cada partida es integral en cuanto a los elementos que fuere necesarios instalar o adicionar los que no estuvieren detallados.

El suministro de electricidad será entregado por el establecimiento intervenido, no así los servicios higiénicos y de alimentación y mantención de personal que son responsabilidad del contratista, conjuntamente con todo lo referido a las normas de seguridad y prevención de accidentes laborales involucrados directa e indirectamente por motivos de dicha obra.

Los materiales que se especifican y por tanto que serán utilizados en la obra se entienden nuevos y de primera calidad, conforme a las Normas y Especificaciones del fabricante en conjunto a toda su gama de aplicaciones.

La empresa adjudicada será absoluta responsable del buen funcionamiento de la obra a ejecutar, así como de los sistemas de seguridad y prevención de riesgos necesarios para el correcto cumplimiento de lo solicitado en la ley de subcontratación vigente, como así el cierre provisorio del sector a intervenir aislándolo del resto del establecimiento.

## INSTALACIÓN DE FAENAS

**CIERROS PROVISORIOS:** mientras no se ejecuten cierros definitivos se construirán cierros provisionales que aseguren una debida protección a la faena, como al mismo tiempo presenten un buen aspecto durante el periodo que esta dure. Como mínimo estos cierros estarán constituidos por malla de alambre grueso con postación de dos metros de altura, con dos corridas de alambre de púas en la parte superior. Si para el correcto desarrollo de las faenas se estimase necesario la ocupación de vereda o cualquier otro espacio destinado a circulación de uso público se solicitará el permiso respectivo ante la Dirección de Obras Municipales, cancelándose los derechos correspondientes.

El contratista deberá gestionar y hacer entrega del permiso de obra correspondiente. El contratista deberá considerar además, todo gasto por concepto de confección, aprobación y

cancelación de derechos de proyectos de instalaciones, los cuales serán entregados con las certificaciones definitivas para así proceder a pago final de obra.

Toda instalación se realizara bajo las normativas vigentes según sea el caso y solo se procederá a pago final contra recepción de certificados aprobados, según corresponda.

La Empresa contratista no podrá modificar el proyecto o alguna de las partidas de este, sin que estas observaciones sean cotejadas con la contraparte técnica designada por Fundación Integra y debidamente autorizadas

#### **FAENAS CONSTRUCTIVAS QUE ALTEREN EL ENTORNO**

En todas las faenas que se realicen en el terreno, en cualquiera de sus etapas, de deberán contemplar lo dispuesto en la OGUC artículos 5.8.1 a 5.8.4. y toda la normativa vigente respecto de la seguridad en las obras. Cuando se trate de obras que interfieran en la normal accesibilidad de los vecinos a sus predios, o que causen cualquier otra alteración a estos, se deberá coordinar con ellos el horario en que se interrumpirá el acceso.

Así mismo cuando se realice obras durante la etapa de operación se deberán considerar Los cierros necesarios para resguardar la seguridad del usuario ya sean cierros de malla o de placas de madera según sea la magnitud de la intervención o de los riesgos que impliquen al usuario. Esta deberá señalizarse adecuadamente, de manera de advertir al visitante y disminuir riesgos para este. En caso de realizarse faenas en el acceso al recinto, se deberá habilitar uno alternativo para el normal funcionamiento del recinto, lo mismo cuando se intervengan circulaciones interiores. El acopio de materiales se realizara en forma ordenada, en la medida de lo posible, lejos de las zonas de mayor circulación. Cuando se trate de faenas que emitan ruidos deberán realizarse estas en horario prudentes. En todos los casos serán los profesionales a cargo de la obra los responsables de hacer cumplir estas medidas e implementar otras que sean necesarias.

#### **LIMPIEZA Y EMPAREJAMIENTO:**

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan el adecuado emplazamiento del futuro edificio como también de las demás instalaciones y construcciones provisionales. Cuando las circunstancias lo requieran se tomarán en consideración las normas sobre seguridad en el uso de explosivos (384) y seguridad en demolición (347). Se extraerán del predio todos los elementos de desechos que atenten contra la limpieza del predio. Se demolerán los elementos existentes que impidan una adecuada instalación de faenas. Se extraerán del predio los materiales provenientes de las demoliciones y los escombros. Se procederá a regularizar los niveles generales del predio, cuando sea necesario hacer desaparecer montículos que interfieran la instalación de faenas.

**A- CONSTRUCCIONES PROVISORIAS:** de acuerdo a las necesidades de las obras se ejecutarán las construcciones provisionales que a continuación se indican, las que se emplazarán según criterio del profesional responsable. Salvo expresa autorización del Arquitecto Proyectista, no podrán destinarse para los fines de construcciones provisionales ninguna de las dependencias que integran la obra definitiva. Se considerará en los que corresponda la Norma 348 sobre Prescripciones Generales acerca de la seguridad en los andamios y cierros provisionales.

**Oficinas:** se incluyen bodegas, cobertizos y recintos diversos. Se construirán oficinas adecuadas para el profesional responsable las que deberán contar con el equipamiento mínimo necesario. Anexos a la oficina se construirán servicios higiénicos que deberán contar con WC., lavamanos y duchas en cantidad determinada en función del número de personas a que servirán.

**Recintos para Obreros:** se consultarán los espacios necesarios y adecuados para el personal Obrero, de acuerdo a lo indicado a continuación: Servicios Higiénicos, construidos con la capacidad y condiciones necesarias, consultarán WC, duchas y lavamanos. Vestuarios: se construirán con las condiciones necesarias para dar seguridad y con la capacidad correspondiente al número de obreros de la faena.

**Bodegas:** de acuerdo a las necesidades de la obra se consulta una bodega con piso de madera para el acopio de materiales que requieran ser protegidos de la intemperie, tales como cemento, yeso, placas de madera aglomerada, etc.

**VERIFICACIÓN DE ANGULOS Y COTAS:** el profesional responsable de la obra ejecutará la verificación indicada y en caso de diferencias entre el levantamiento del terreno y el proyecto, **NO** se dará comienzo a la faena sin rectificación y visto bueno del Arquitecto Proyectista. Se incluye verificación de líneas de construcción y líneas de cierre, según Certificado Municipal correspondiente.

**TRAZADO Y NIVELES:** los trabajos topográficos y de trazado se realizarán bajo la dirección del profesional responsable de las faenas. Se incluye verificación de líneas de construcción y líneas de cierre, según certificado municipal correspondiente.

A falta de otra indicación, se adoptará como cota +/- 0.00 m., equivalente a NPT de primer piso la correspondiente a +0.10 m., sobre la cota de la solera tomada en el eje del acceso principal, con una pendiente de 1% para un eficiente escurrimiento de aguas lluvias. A falta de otra indicación se

adoptará como cota +/- 0.00m., equivalente a NPT de primer piso la correspondiente a +0.10 m., sobre el punto más alto del terreno en el perímetro de la construcción.

Al profesional que esté a cargo general de la obra, corresponderá la supervigilancia de la absoluta y total exactitud de estos trabajos. Los trabajos topográficos, de trazado y replanteos serán sometidos a la visación de conformidad y aprobación del Arquitecto Proyectista. En general los trazados de ejes y niveles se practicarán ciñéndose estrictamente a las prescripciones de los planos y a los puntos de referencia indicados. Para los efectos de trazados de ejes y determinación de los niveles de edificios se construirán cercos de madera separados 1mt., al exterior de las líneas de construcción. Estos cercos se construirán con tablas horizontales de pino o álamo de 1" x 5", con el canto superior cepillado y se montarán a nivel sobre pies derechos de 3" x 3", A 1.5 mt., entre ejes a plomo y empotrados convenientemente.

Los cercos se montarán a lienza, de tal manera que sean paralelos al perímetro de los edificios y en forma tal que el canto superior de la tabla quede por lo menos a 1.00 m., sobre el nivel general del terreno del respectivo cuerpo de edificios. Los puntos que determinan ejes o cotas se marcarán con clavos y su representación (letras, números, cifras, etc.) se destacará con pintura resistente a la acción de la intemperie. Tanto el clavo que se use como su fijación deberán ser capaces de resistir la tensión de los trazados hechos con lienza.

**Se marcará en un P.R. (punto de referencia matriz) estable, fuera del cerquillo, que deberá permanecer inalterable hasta el término de la obra**

#### **DEMOLICIONES:**

Los materiales provenientes de las demoliciones quedaran a disposición del propietario, su Utilización en cualquier obra de tipo definitivo deberá contar con el visto bueno del arquitecto proyectista.

#### **OBRA GRUESA**

##### **EXCAVACIONES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS:**

**Escarpe:** se consulta el escarpe de la capa vegetal del terreno en el sector de las construcciones más 1 mt., desde el plomo exterior de los muros, el material proveniente de dicho escarpe será transportado a un botadero habilitado.

**Excavaciones para fundaciones y redes de instalaciones:** tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones consultadas en los planos. La profundidad será la indicada en los planos respectivos, penetrando a lo menos 0.20 m., en terreno apto para fundación, excluido el emplantillado. Para excavaciones de profundidad mínima o media y cuando los planos no indiquen otra cosa, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. No se aceptarán rellenos por errores de cota o nivel; los excesos de excavaciones se corregirán con hormigón simple de 170 kg/cm<sup>3</sup> de concreto como mínimo. Por desniveles del terreno de fundación se ejecutarán escalonamientos horizontales no mayores a 0.45 m., de altura y la pendiente de la serie de ellos no excederá el talud natural del terreno con un mínimo de 30 grados.

**Rellenos:** se rellenarán con los materiales que se indican: el excedente de las excavaciones, construidas las fundaciones; la sub-base de pavimentos interiores, (relleno interior) ejecutadas y probadas las instalaciones subterráneas y hasta las cotas o niveles que se indiquen en planos o determinados por espesores de base de pavimentos y los tipos de pavimentos que se especifiquen; y los exteriores por indicación de planos hasta los niveles que se indiquen ,ejecutadas y probadas las instalaciones subterráneas exteriores. Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0.25m. Se utilizará material proveniente de las excavaciones libre de materias orgánicas, desechos y escombros. El terreno natural y los rellenos se estabilizarán para recibir base de pavimentos mediante cama compactada de ripio de 0.05 m., de espesor mínimo.

**Consolidaciones:** las capas sucesivas de relleno 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.

**Extracción de excedentes y escombros:** todo material sobrante se extraerá de la obra, se incluyen los originados por faenas de construcción. Se procederá con las precauciones necesarias para evitar dispersión de polvo y caída de elementos, especialmente cuando se trate de extracciones en alturas mayores de 3 mt., para lo cual se emplearán canaletas, conductos cerrados o medios mecánicos adecuados.

**MOLDAJES:** Normas Inditecnor para moldajes: 173, 174, 175, 176, 177, 178, 206, 208, 337, 353.

**Moldajes:** los moldes y alzaprimas se construirán de tal manera que al descimbrar se conserven los elementos que quedarán como soportes de seguridad y las bases en que descansan directamente. El moldaje se construirá con la contraflecha prescrita y necesaria en planos para que al descimbrar los elementos de la estructura adopten la forma prevista. El tipo de moldaje y el material a emplearse en su construcción estará de acuerdo con el tipo de acabado o terminación de las superficies previstas.

**Moldajes de madera:** la madera para moldajes se tratará para evitar que el hormigón se pegue a ella, mejorar las superficies moldeadas, disminuir las pérdidas de agua por absorción, etc. Los espesores de las piezas de moldaje no serán inferiores a 25mm., consultándose maderas en bruto o elaboradas según se trate de hormigones ocultos o a la vista.

**Instalaciones y anclajes:** en los moldajes se dejarán insertados los elementos de instalaciones o de anclajes que deberán quedar incorporados a la obra. Para las pasadas de tuberías se harán los moldajes necesarios consistentes en: tubos de cemento, tubos de asbesto cemento o cuerpos de poliestireno expandido, que al retirarlos por extracción o fusión dejarán el hueco con la sección requerida. No se aceptarán ulteriores picaduras o perforaciones de los elementos y hormigón.

#### **Empalmes Electricidad/ Agua Potable/ Alcantarillado.**

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración, tramitación, aprobaciones, autorizaciones, declaraciones y certificaciones de los proyectos definitivos de las instalaciones y urbanizaciones que consulte la obra, entiéndase estos:

Proyecto Agua Potable y Alcantarillado con memoria de Cálculo  
 Proyecto eléctrico con memoria de Cálculo  
 Proyecto de gas con memoria de Cálculo

Estos proyectos deberán ser firmados por profesionales competentes, autorizados y con su patente profesional vigente al día. El costo que demande este ítem será de cargo del contratista.

Los proyectos definitivos se harán sobre la base de los planos, especificaciones y/o documentos relativos a estas materias que se entregan y que tienen el carácter de antecedentes informativos, a los cuales el Contratista debe incorporar todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación.

Toda alteración a los antecedentes informativos deberá hacerse previa aprobación de I.T.O. y en todo caso tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas.

Cualquier mayor costo de la obra resultante de los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo que las alteraciones que apruebe la I.T.O., necesarias para cumplir las exigencias de aprobación y recepción por parte de los respectivos Servicios, impliquen obras que no estén incluidas en los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación y que estas obras no sean previsibles en la confrontación de dichos antecedentes con las condiciones existentes en terreno que el Contratista debe hacer para dimensionar adecuadamente su propuesta.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes

#### **Archivo de obra.**

El Coordinador Técnico designado, bajo su responsabilidad deberá tener en la oficina de la faena, toda la documentación necesaria, que permita una buena fiscalización administrativa, contable o técnica, debidamente archivada.

Se considera como obligatorio al menos:

-Legajo completo de planos (2 ejemplares, además de los juegos de planos para la construcción misma, los cuales deberán estar plastificados)

-Normas del I.N.N.;

- Especificaciones Técnicas, memoria de cálculo, memorias de proyectos e instalaciones.

-Contratos y Sub-Contratos y sus posibles modificaciones.

- Catálogo o fotocopias de la Ficha técnica de todos los materiales indicados en las especificaciones técnicas y los que se incluyan como modificaciones.

-Libro de obra

Deberá existir un Libro de Obras en triplicado como mínimo, el que permanecerá en la oficina y en el que se indicará diariamente la obra ejecutada, ordenes, especificaciones, etc., así como las observaciones del arquitecto e ingeniero estructural.

En él se indicarán además todas las observaciones que haga el mandante, quién no podrá hacer modificaciones técnicas si no cuenta con el VºBº del profesional que corresponda, además de que todas las instrucciones al personal de la obra les deberán ser comunicadas por el responsable

técnico de esta, o quien lo reemplace ante una eventual ausencia.

**-Libro de visitas**

Deberá existir un Libro de Visitas en triplicado como mínimo, el que permanecerá en la oficina y en la que se indicara visitas realizadas de otros profesionales a la obra, el cual puede indicar observaciones al I.T.O.

**-Normas de Seguridad**

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

La programación de las obras debe considerar que no se puede interrumpir el funcionamiento de las Instalaciones existentes, por lo que deberá considerar la coordinación y medidas adecuadas para que ello se resuelva satisfactoriamente.

**-Supervisión**

Independiente de las supervisiones efectuadas por el personal del mandante, deberá cumplirse con lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza en torno a los profesionales competentes y sus responsabilidades, debiendo ejercer las labores de supervisión los profesionales que suscriban dicha responsabilidad al solicitar el permiso de construcción, estos tendrán autoridad para hacer que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos. De ser necesario cualquier cambio o modificación, por razones técnicas o solicitud del Mandante, esto deberá quedar registrado en el libro de obra con sus respectivas firmas y autorizado por el proyectista que corresponda.

Por su parte el constructor de la obra deberá ejercer la supervisión en el aspecto constructivo y las técnicas de ejecución, desarrollo y control de las obras, siendo el responsable fundamental de la correcta ejecución de estas y de que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos.

Deberá permanecer en obra un Profesional Residente Arquitecto, Ingeniero constructor, Constructor civil o Ingeniero Civil.

**- Fotografías de la obra:**

El contratista deberá entregar, fotografías color tamaño 10x15 cm. Mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución y fotografías color tamaño póster 30x40 cm. de la obra terminada seleccionadas. Se entregarán a lo menos:

20 fotos 10 x 15 cm. cada mes adjuntas a los estados de pago.

Todas las fotos se entregarán con sus correspondientes negativos, respaldo digital y en álbum fotográfico.

**0.1. ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA**

**GL**

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución.

Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a botadero autorizado.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisionales quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

**Será responsabilidad del Contratista la reinstalación de los juegos del patio, una vez terminada la obra.**

**1.0 DEMOLICIONES Y DESARME**

**GL**

Para la ejecución de las obras, se considera las demoliciones y/o desarmes necesarios, según lo indica los planos adjuntos.

## 1.1 FUNDACIONES

### 1.1.1 EMPLANTILLADO H-5

M3

Se consulta emplantillado en hormigón calidad H-5 de dosificación 127.5 Kg/Cem./m3. Con un espesor de 5 cms.

### 1.1.2 CIMIENTO H-20

M3

Se consulta cimiento corrido hormigón calidad H-20, con una Dosificación mínima de 255 kg. Cem/m3., de dimensiones 50 cms. x 60 cms.

Deberá llevar una envolvente de polietileno de 0,2 mm. En toda la superficie de la fundación retornando a la superficie en unos 20 cm. como mínimo, antes del vaciado del hormigón, deberán tomarse todas las precauciones para evitar roturas del polietileno, además se deberán realizar todas las pasadas de instalaciones cuando las haya, con elementos no deformables, previo al concretado de los elementos, no se aceptarán picados posteriores. Se incluye la adición de aditivo impermeabilizante tipo Sika-1 en las dosis recomendadas por el fabricante.

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.

1/4 del espesor de losas o elementos laminares.

3/4 de la menor distancia libre entre barras de armaduras.

El agua a emplear debe ser potable.

El hormigón se preparará mediante elementos mecánicos (betonera) y/o premezclado, no se aceptará la confección de hormigón a mano. Los hormigones preparados en obra deberán contar con una dosificación previa, lo cual deberá contar con el visto bueno de la I.T.O., no se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso de no ser posible lo anterior, se tomarán precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón. Una vez colocado, el hormigón se vibrará con un vibrador de inmersión adecuado.

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

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.

### ENFIERRADURAS.

Este ítem incluye las cadenas, según las características mencionadas en el punto 1.1.1.

Las enfierraduras serán de 4 fe 10 mm. con estribos 6 mm. cada 15 cm.

### 1.1.3 SOBRECIMIENTO H-25

M3

Se consultan Sobrecimientos en hormigón calidad H-25, de dimensiones de 20 x 20 cms. de alto.

Se deberá tener especial cuidado en dejar previamente las pasadas de canalizaciones de electricidad, agua, alcantarillado, etc. No se aceptarán pasadas hechas en forma posterior. Se incluye la adición de aditivo impermeabilizante tipo Sika-1 en las dosis recomendadas por el fabricante y una envolvente con polietileno de 0,2 mm. de espesor, retornando 20 cm. sobre la superficie, en las vigas de fundación.

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.

1/4 del espesor de radieres.

3/4 de la menor distancia libre entre barras de armaduras.

El agua a emplear debe ser potable.

El hormigón se preparará mediante elementos mecánicos (betonera) y/o premezclado, no se aceptará la confección de hormigón a mano. Los hormigones hechos en obra deberán contar con una dosificación previa, lo cual deberá contar con el visto bueno de la I.T.O., no se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado.

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 proyectista.

**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.**

**ENFIERRADURAS.**

Este ítem incluye las enfierraduras.

**1.1.4 MOLDAJES****M2**

De acuerdo a NCH. El tipo de moldaje a utilizar será de contrachapado previamente visado por la ITO su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efecto de vaciados de hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdida de lechada de cemento.

Deberá aplicarse líquido desmoldante, cuidando que su tipo calidad no afecte posteriormente a estucos y pinturas. Con la supervisión de la ITO podrá utilizarse como máximo 2 veces un mismo moldaje previa limpieza y reparación.

**1.2 RADIER****M2****1.2.1 ESTABILIZADO E=0,20 MTS.****M3**

Sobre el terreno natural escarpado se deberá rellenar y compactar con material estabilizado, libre de materia orgánica, de 20 cms. o la altura necesaria según las características del suelo, apisonado en húmedo mecánicamente con placa vibratoria.

**1.2.2. CAMA DE RIPIO E= 8 CMS****M3**

La base de pavimentos se ejecutará sobre el estabilizado y consiste en una capa de ripio de 8 cm. de espesor la que deberá quedar apisonado y compactada. Se compactará hasta obtener una densidad mínima de un 90% de la DMCS, ensaye Proctor modificado NCh 1534-2 y con un CBR mínimo de un 60%.

**1.2.3 RADIER E= 0,10 MT.****M2**

En hormigón H20 de 255 Kg. CEM/M3 de material elaborado. La compactación y nivelación de la base de apoyo del radier. Altura: 10 cm. La altura del radier de las ampliaciones, deben quedar perfectamente nivelados con el edificio actual.

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 de 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 período de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este período el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

**RADIER AFINADO.****M2**

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y s

e utilizan de 2 tipos:

-Cemento **B** es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m2 por Kg.

-Cemento **C** es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m2 por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.



Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Pavimento de perímetro exterior, patio cubierto y radier área de basuras.

### 1.3 ESTRUCTURA SOPORTANTE

Las maderas estructurales serán secas, con contenido de humedad no mayor al 18%. No se aceptarán piezas defectuosas o con nudos pasados. Las piezas a la vista deben estar exentas de manchas por hongos u otras causas. Para esta partida se aplicarán las siguientes normas técnicas que el contratista declara conocer:

NCh 174 Of. 73. Maderas. Unidades empleadas, dimensiones nominales, tolerancias y especificaciones.

NCh 176/1 Of. 84. Maderas. Parte 1. Determinación de Humedad.

NCh 176/2 Of. 86. Mod.88 Maderas. Parte 2. Determinación de densidad.

NCh 1198 Of. 91. Maderas. Construcciones en madera. Calculo.

NCh 1970/1 Of. 88. Maderas. Parte 1. Especies Latifoliadas. Clasificación visual para uso estructural.

NCh 1970/2 Of. 88. Maderas. Parte 2. Especies coníferas. Clasificación visual para uso estructural. Especificaciones para los grados de calidad.

NCh 1990 Of. 86. Madera. Tensiones admisibles para madera estructural.

Almacenamiento: la madera en bruto se encastillará por especies y medidas de manera tal que las piezas, se mantengan en correcta posición y con adecuada ventilación, para asegurar que no se produzcan deformaciones que impidan su utilización posterior en obra. La madera dimensionada correspondiente a entablados de cubierta, encintados, etc. Se apercharán sobre viguetas niveladas de 5 cm. Mínimo de altura, clasificadas por especies y dimensiones, de tal manera que el peso propio de las piezas mantenga comprimidas a éstas, evitando deformaciones. Las rumas se acumularán en espacios cubiertos, protegidos del agua con polietileno.

Tratamiento previo de colocación: la ITO podrá eliminar las piezas con defectos y deformaciones que comprometan su durabilidad y no presenten buen aspecto. Se cepillaran las piezas de madera indicadas en los planos de detalle, por las caras que se indiquen, respetándose las dimensiones indicadas en los antecedentes técnicos. Los ensambles, se ejecutarán en estricto acuerdo con los detalles correspondientes y en la forma que la buena técnica prescriba.

#### 1.3.1 TABIQUERIA DE MADERA PINO I.P.V. 2" x 3"

M2

La tabiquería para conformar los tabiques de divisiones exteriores e interiores, será en base a piezas de pino de madera cepillados, I.P.V. de 2" x 3". Consta de 5 montantes verticales (pies derechos), distanciados entre ejes cada 0,6 m, y de una solera inferior y otra superior. Además lleva tres corridas de cadenas de pino de 3" x 2" distanciados horizontalmente a 0,6 m al eje.

**Para responder a las exigencias de resistencia al fuego F-60, se incorporará la solución según Informe de Ensayo No 525.547; Tabique Perimetral Estructura Madera, Vulcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Siding Volcan 8 mm, Aislantglass R122, del listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, del MINVU.**

#### 1.3.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM

M2

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

#### 1.3.3 TABIQUERÍA ALUMINIO

M2

Se consultan tabiques vidriados en base a una estructura de aluminio anodizado color Gris Aluminio, tipo ALUMCO, TECNAL o similar. Se usarán perfiles de 40 x 80 mm. para los bastidores y para los perfiles horizontales, se utilizarán 40 x 40 mm. con junquillos de 10 x 10 mm. para afianzar los cristales de 5 mm. de espesor se utilizará un PEINAZO de 80 x 40 mm. como zócalo en todo el desarrollo del tabique, con ventana de guillotina pasa bandeja de 1.0 x 0.8 mts.

En: Entre cocinas área caliente y área fría.

### 1.4 ESTRUCTURA DE CUBIERTA COMPLETA

M2

Se consulta la ejecución de estructura de madera de pino IPV, según planos a definir en proyecto de cálculo estructural

**En:** todas las áreas menos patio cubierto con estructura tipo galpón existente de acero.

#### **1.4.1 CUBIERTA ZINC 4 MM. (Pre pintado largo continuo) M2**

Incluye todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas.

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

El orden de colocación debe hacerse en el sentido opuesto a los vientos dominantes.

Se ejecutará en plancha zinc prepintado gris largo continuo de 4 mm. de espesor, de acuerdo a plano de cubiertas y detalles correspondientes, se deberá garantizar la correcta impermeabilización. Las fijaciones no podrán estar a más de un metro de separación. La instalación se realizará de acuerdo a las indicaciones del fabricante, Además de las hojalaterías indicadas a continuación, deben consultarse todas las canaletas y bajadas de aguas lluvias donde se intervendrá la cubierta con los sellos que sean necesarios para la perfecta impermeabilización. Todas las uniones de planchas deben hacerse con soldadura y remaches estancos.

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

#### **1.4.2. HOJALATERÍAS**

Se deben ejecutar todos los elementos de hojalaterías y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización. Todas las uniones de planchas deben hacerse con sellantes adecuados y remaches pop estancos.

##### **1.4.2.1. CANALES ML**

Serán de acero prepintado de 0,5 mm. de espesor, de desarrollo 80 cms. Se consideran ganchos de sujeción de Fe pl 30 x 3 mm. galvanizados en caliente. Se colocarán a distancias no mayores de 1.00 m.

##### **1.4.2.2. FORRO TAPACANES ML**

En acero prepintado de e: 0,5 mm.

**En:** en todos donde no considere canaleta.

##### **1.4.2.3. BAJADAS DE P.V.C. ML**

Las bajadas serán de P.V.C. hidráulico clase 6, de 110 mm. de diámetro. Terminación pintada antes de colocar. Se usarán adhesivos apropiados. Incluye accesorios: como codos, abrazaderas, coplas, etc.

Las abrazaderas se colocarán a distancias no mayores de 1,2 mts. serán compuestas por dos piezas de Fe pl 30 x 3 mm. de acero galvanizado en caliente pintado.

#### **1.5 POZOS ABSORBENTES**

Para recibir el agua lluvia de las bajadas de P.V.C, se proyecta la materialización de pozos absorbentes, con la respectiva rejilla y material drenante apropiado.

**En:** todas las bajadas de agua.

##### **1.5.1. EXCAVACION. M3**

Se consulta la excavación en terreno natural, de un poso de 0.5x0.5 de ancho, por 1.2 de profundidad, para la conformación de los pozos.

##### **1.5.2. HORMIGÓN H-20. M3**

Se consulta la ejecución de un marco de hormigón. Este deberá ser de calidad H-20, con una Dosificación mínima de 255 kg. cem/m<sup>3</sup>. Estos deberán ser ejecutados con moldaje metálico cepillado.

**1.5.3. PERFILES 30X30X2MM.****ML.**

Se consulta la colocación de perfiles de acero cintac ángulo, de 30x30x2mm. de espesor. Estos deberán ir al interior del marco de hormigón, fijados mediante clavos hilti, conformando el marco para disponer los perfiles metálicos que conforman la rejilla.

**1.5.4. PERFILES 25X25X2MM.****ML**

Se consulta la colocación de perfiles de acero cintac de 25x25x2mm. Estos deberán ir soldados dentro del marco metálico anteriormente descrito, conformando la rejilla, según detalle de planos adjuntos.

**1.5.5. PINTURA ANTICORROSIVA****M2**

Se consulta la colocación de pintura anticorrosiva, como mínimo 2 manos, en todas las caras de los perfiles metálicos, correspondientes al ítem 5.6.4.3. y 5.6.4.3.

**1.5.6. BOLÓN****M3**

Se consulta la colocación de bolón, dentro del pozo como material absorbente. La capa más profunda deberá ser de una profundidad aproximada de 40 cms. y estará conformada por bolones de 6" de diámetro aprox. La segunda capa deberá ser de aprox 80 cms. y estará conformada por bolones de 3" aprox. De diámetro.

**2.0 TERMINACIONES****2.0.1 YESO CARTÓN R.F. 12,5 MM (tabiques)****M2**

Se consulta la colocación de dos placas de yeso cartón tipo volcanita R.F. de 12,5 mm. de espesor, en cara interior de tabiques perimetrales. Estas irán traslapadas entre sí y las juntas serán tratadas con cinta de celulosa y pasta a base de yeso.

**2.0.2 FIBROCEMENTO BASE CERÁMICA****M2**

Se consulta la instalación de planchas de fibrocemento base cerámica de espesor 6 mm., de piso a cielo, sobre la tabiquería, sobre el cual se colocarán cerámicas de muro de 20x30 cm. Se fijarán con tornillos galvanizados a 30 cm. máximo.

**En: Salas de Mudar 1 y 2, Sedile, baño universal, cocina área caliente, cocina área fría, vestidor y baño.**

**2.0.3 CERÁMICO MUROS****M2**

Se considera la reposición de cerámicos de muro soporte de los lavamanos a reubicar.

Se consultará cerámicos Cordillera Línea Blancos Lisos 20 x 30 color blanco o a definir, de piso a 1cielo.

La superficie de aplicación debe estar limpia, sin partes sueltas. Todo tipo de instalación eléctrica, mecánica, anclajes, perforaciones, etc., debe ser realizado antes de la colocación del revestimiento.

Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo tipo Thomsit cerámicos polvo de Henkel, se emplearán pastas (en base a materias primas cementicias) aplicadas con llana dentada a razón de 2,5 a 3 Kg./m<sup>2</sup>. Repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. La superficie se deberá cubrir uniformemente formando una capa mínimo de 1 mm de espesor. Se deberá colocar una plancha de internit superboard (base cerámica) 6mm con la cara rugosa a la vista para recibir palmeta de cerámico.

No se aceptará la aplicación de mezcla por punto por problemas de permeabilidad y acumulación de materias extrañas.

Los cerámicos deberán presionarse sobre la mezcla fresca asegurando un buen contacto, manteniendo la alineación y el espacio entre las palmetas, debiendo quedar perfectamente aplomados y alineados tanto horizontal como verticalmente. Se deberá golpear cada pieza para obtener el máximo contacto con el adhesivo. El área de contacto promedio no debe ser menor al 95 % de la superficie de cada cerámico. Para comprobarlo, la ITO deberá remover al menos 3 palmetas al azar por recinto y comprobar su correcta colocación.

La colocación de la cerámica se terminará colocando en base a cemento blanco y tierra de color en función del diseño del cerámico. Todas las juntas deben quedar rellenas en una

profundidad mínima de 2/3 del espesor del cerámico. La junta terminada debe quedar de ancho uniforme y sin poros.

Por último, sobre el fragüe deberá aplicarse un hidropelente. Conservado 5 de Sika, en dos manos.

En todos los cantos verticales y horizontales de los cerámicos se colocará esquineros plásticos de protección para cerámicos Cod. 20100525 de D.V.P.

**En: Salas de Mudanças 1 y 2, Sedile, baño universal, cocina área caliente, cocina área fría, vestidor y baño.**

#### **2.0.4. VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

#### **2.0.5 FIBROCEMENTO SIDINGVOLCAN 8 MM. DE ESPESOR M2**

Como revestimiento exterior, sobre placa OSB, se consulta la colocación de fibrocemento "SidingVolcán", tipo tinglado de 2400 X 190 X 8 mm de espesor.

**En: Fachadas según elevaciones.**

#### **2.0.6 COMPLEMENTOS SIDIGN GL**

Se consideran todos los implementos para la correcta instalación del revestimiento siding, tales como; perfil esquinero interior y exterior, cortagotera, remate inferior y perfil alero.

#### **2.0.7 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos) M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

#### **2.0.8 YESO CARTÓN R.H. 15 MM (cielos) M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas húmedas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RH de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

En: todos los cielos de las zonas ampliadas o intervenidas.

#### **2.0.9 FIBROCEMENTO 8 MM. M2**

Como revestimiento de los aleros, se consulta la colocación de fibrocemento de 6mm de espesor, sobre placa OSB.

#### **2.0.10. MALLA MOSQUETERA. M2**

Se consulta la colocación de mallas mosqueteras en ventanas de cocinas y servicios higiénicos, al interior de cada recinto con estructura de aluminio abatible tipo ventana.

En: Sector a ampliar, modificar o remodelar. De no poseer malla en los recintos anteriormente mencionados del edificio existente, también estas lo deben incorporar.

#### **2.0.11 CERÁMICO PISOS M2**

Se consultará la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas

aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

En: Todos los recintos húmedos de zonas ampliadas o modificadas o remodeladas, además de bodegas y comedor de personal.

### 2.0.12 PISO ARQUITAC

M2

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m2 por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m2 por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

### 2.0.13 GUARDAPOLVOS

ML

#### De madera:

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitac.

### 2.0.14 CORNISAS

ML

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

#### De poliestireno:

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

#### De madera:

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

## 2.1 AISLACIONES

### 2.1.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)

M2

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

**2.1.2 LANA MINERAL 120 MM. M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor ,sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**2.1.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA) M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

**2.1.4 POLIETILENO (BAJO RADIER) M2**

Se consulta la colocación de Film polietileno de espesor mínimo de 0,2 mm. bajo cama de ripio, con traslapos mínimos de 30 cm, cubriendo perfectamente todas las superficies, sin roturas ni imperfecciones.

**2.2 PUERTAS EXTERIORES**

**2.2.1 PUERTA MADERA 0,90 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de metálicas marca Sinfonía, doble hoja de 0,9 x 2,0 mts. La puerta de la sala cuna 3, debe llevar incorporada botaguas. Las puertas deben considerar aldabas.

En: Puerta de escape sala cuna y salas de actividades, puertas en mal estado. Se considera una puerta doble de pvc, en acceso principal Sur del Jardín

**2.2.2 PUERTAS INTERIORES**

**2.2.3 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

En puerta de cocina se debe considerar Brazo hidráulico.

En: Sala cunas, sala de mudas, sala de expansión y baño universal y puertas en mal estado.

**2.2.4 PUERTA 0,80 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

**2.2.5 MARCO PUERTA UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**2.2.6 SOBRE MARCO PUERTA UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

### 2.2.7 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### 2.2.8 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)





**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.  
(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

### 2.2.9 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana



### 2.2.10 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.



## 2.3 VENTANAS



Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 2.3.1. DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

**Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

#### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m<sup>2</sup>.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm<sup>2</sup>.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm<sup>2</sup>

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

#### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

#### **C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

#### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

**2.3.1.1 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS****M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

**En:** Ventanas de fachadas exteriores y ventanas interiores, según detalles en planos.

**2.4 ARTEFACTOS**

Se incluye la provisión e instalación de todos los artefactos sanitarios que aparecen en los planos, sean corrientes o especiales y de los accesorios correspondientes, en las ubicaciones que se indican y con las condiciones y características que se detallan, o que exigen los catálogos o instrucciones de los fabricantes.

Se tendrá presente los planos de alcantarillado y agua potable, fría y caliente y los de arquitectura para su coordinación, abertura de, colocación de muebles, alturas, etc. El Contratista será por lo tanto el único responsable de la coordinación de los distintos elementos que permitan el buen uso de los recintos en los cuales se ubiquen artefactos. Deberá presentar los artefactos en el lugar y al nivel que quedarán en definitiva y verificar las aberturas fáciles de, la pasada de personas y la ejecución de las tareas para las que se usa el artefacto, hará presente oportunamente a la I.T.O. las dudas que le merezcan las ubicaciones de artefactos que aparecen en los planos. Podrá también exigir V°B° de soluciones exigidas por el Arquitecto, ya que toda corrección por ubicación, colocación o tipo de artefactos será de su exclusiva cuenta, no se considerará extraordinario acreedor de pago ninguna corrección de trabajos ya ejecutados, que no permitan el funcionamiento normal del recinto, aún cuando estuviera mal indicado o sin indicación en los planos.

En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido, ya que la información proporcionada por el proyecto se refiere a una marca tipo o de calidad técnica superior que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones o condiciones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos que se colocarán serán nuevos, de color blanco. Las válvulas y combinaciones, desagües y sifones de todos los artefactos serán cromados; no se podrán colocar mientras no se acepte la muestra. Los artefactos de acero inoxidable serán del color del material y de superficie pulida en base a elementos estampados de un espesor mínimo de 1 mm.

Todos los artefactos tendrán una llave de paso cromada para alimentación de agua fría y otra de agua caliente, cuando corresponda, además de la propiamente tal del artefacto.

Los artefactos y accesorios se entregarán instalados. Se deben considerar los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos, de acuerdo a lo especificado en tabiquerías, y de acuerdo también a los planos de detalles.

Todos los tornillos o elementos de afianzamiento deberán quedar recubiertos con losa o acero inoxidable. Ej.: WC soporte al piso, o soporte al muro.

**2.4.1 LAVAMANOS FANALOSA C/N MONOCOMANDO.****UN.**

Provisión e instalación de lavamanos de adulto Fanaloza y pedestal tipo Valencia o similar, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas, sifón metálico cromado considerando llave mono mando Fas y todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, etc. para su óptimo funcionamiento.

Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

**En:** Ubicaciones según planos, en áreas ampliadas, modificadas o remodeladas. También se considera la reposición de los artefactos en el edificio existente en mal estado de ser necesario.

**2.4.2. LAVAMANOS FANALOSA C/N MONOCOMANDO NIÑOS****UN.**

Provisión e instalación de lavamanos de niños Fanaloza o similar y pedestal tipo Valencia o similar, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas, sifón metálico cromado considerando llave mono mando Fas y todas las piezas especiales necesarias

tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, etc. Para su óptimo funcionamiento.

Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

En: Salas de mudas.

#### **2.4.3. WC FANALOSA ADULTO**

**UN.**

Se consulta la colocación de Taza W.C Valencia de Fanaloza, estanque silencioso con tapa y pulsador, asiento y tapa WC, flexible con llave de paso HE1/2"x HI3/8I=30 cm.

En: Ubicaciones según planos, en áreas ampliadas, modificadas o remodeladas. También se considera la reposición de los artefactos en el edificio existente en mal estado de ser necesario.

#### **2.4.4. WC. DISCAPACITADOS**

**UN**

Se consulta Wc para discapacitados, Modelo WC Ederly BL. American Estandar de MK o equivalente técnico. Altura 450 mm desde piso terminado. Incluye complementos del fabricante.

En: Baño universal.

#### **2.4.5 WC.KINDER**

Se consulta la provisión e instalación de W.C. marca Fanaloza modelo Kinder descarga 20,5 cm (piso), color blanco, de loza. Aro redondo, trampa cubierta.  
Incluye: tapa asiento con bisagras plásticas de polipropileno y fitting (Mecanismo estanque).

En: Salas de mudas.

### **2.5. EQUIPAMIENTO**

#### **2.5.1. MESONES COCINAS ACERO INOXIDABLES.**

**UN**

Estos mesones serán también provistos por el contratista y deberán ser en acero inoxidable (AISI304) y/o zinc; la tapa principal debe ser de una lámina completa e= 1.5 mm con viga de refuerzo a lo largo de la cubierta; a su vez, deben tener rejilla inferior (acero inoxidable) que puede ser de parrilla ó lamina y con patas que respondan a la NFS y poseer un respaldo de 10 cm y niveladores de patas. El formato de presentación será:

- a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Altura: 86 cm
- b) Largo: 90 cm Ancho: 60 cm Altura 86 cm

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

En: Cocinas.

#### **2.5.2. LAVAFONDOS**

**UN.**

Se detalla el uso de lavafondos de acero inoxidable (AISI 304), de una o dos cubetas según requerimiento arquitectónico, en acero inoxidable, desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar respaldo de 10 cm. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, con doble llave, doble amarre en lavafondos y en acero inoxidable Formato:

- a) Largo 60 Ancho 75 cm Alto 86 cm
- b) Largo 120 Ancho 75 cm Alto 86 cm

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

En: Cocinas según planos.

### 2.5.3 REPISAS Y ESTANTES

GL

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

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 2.5.4 LAVAMANOS

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

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 2.5.5 LAVAPLATOS

Se requiere el uso de lavaplatos con estructura de acero inoxidable de dos cubetas, con profundidad mínima de 15 cm y 1 escurridor, según requerimiento arquitectónico, con cuello cisne y desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar un respaldo de 10 cm. Formato:

a) Largo: 120 cm Ancho: 60 cm Alto: 86 cm

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### 2.5.6 GABINETES EXTINTORES

UN

Se consulta la ejecución y colocación de gabinetes metálicos para los extintores. Los cantos de los gabinetes deben llevar gomas, las cuales impidan golpes. Se incorporan en este ítem además los catos de goma para el gabinete de la Red húmeda existente.

En: Todos los extintores del edificio actual y ampliaciones.

## 2.6. EQUIPOS

### 2.6.1. CAMPANAS DE ACERO INOXIDABLE.

UN

Se solicitan campanas muro de acero inoxidable con filtros en aluminio con portafiltros en aluminio y su respectivo extractor e= 1.2 mm. La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura.

Las campanas de cocina de leche y de cocina de salas cuna serán:

#### CAMPANA DOMESTICA

>Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla.

>La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC

a) Largo: 60 cm Ancho: 50 cm Alto: 30 cm

La salida del tubo será de 4'' con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4'' (considera poncho, rosetas y hojalaterías)

- Empresas de referencia: Retail, grandes tiendas.

### **CAMPANA SEMI-INDUSTRIAL**

>Este tipo de extractor se considerará sobre fogones, asegurando que queda cubierto a lo menos 10 cms a cada lado de estos, es decir, si el fogón tiene dimensiones 100x50cm, la campana debiese mino tener las dimensiones de

>La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC

Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla.

a) Largo: 160 cm Ancho: 60 cm (Ref)

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

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### **2.6.2. COCINAS A GAS**

**UN**

Se considera el uso de una cocina domestica standard según proyecto arquitectónico con ancho no superior a 60 cm de ancho por 60 de profundidad. Especificaciones según fabricante.

La Cocina deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

- Empresas de referencia: Retail, grandes tiendas.

### **2.6.3. ANAFE 1 PLATO**

**UN**

El fogón a usar será de hierro pintado, de dos platos, considerado en los formatos de 50 x 100 cm. Y no superior a 50 cm de alto, con conexión a red de gas.

El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.

- Empresas de referencia: [www.biqqi.cl/](http://www.biqqi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

Cantidad: según detalles y distribución de planos

### **2.6.4. CALEFONT CON GAVETA EXTERIOR.**

**UN**

Se consulta la colocación de calefontes automático marca yunque. La dotación y capacidad de los calefont será según proyecto de gas. Los calefont deben incluir gaveta metálica exterior, con candado.

### **2.6.5. GALONES DE GAS 45. KG CON NICHOS.**

**UN**

Se consulta la provisión de dos galones de gas de 45 kg. Los galones deberán considerar nicho metálico con galones.

**2.6.6. EXTRACTOR****UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

**2.6.7. UNIDADES DE FRÍO.**

Se consideran dos unidades de frío en bodega de alimentos.

Según instructivo Integra

**2.6.8 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN****UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**2.6.9 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

En: Bodegas de alimentación y baños mediterráneos.

**2.6.10. CITÓFONO****UN**

Se instalará un portero eléctrico 1 citófono, centrado desde patio cubierto.

**2.7 PINTURAS****2.7.1 PINTURAS EXTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas exteriores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Color para Fachadas, se aplicara esmalte sintético.

Se deberá limpiar el revestimiento existente antes de aplicar la pintura, y luego se deberá dar 3 manos por lo menos para dar un acabado.

A través de una gama de colores, que será aplicada a las fachadas de nuevas construcciones y que se implementara al momento de reponer o mantener establecimientos existentes. Dicha gama, aplicada a volúmenes, de acuerdo a cada proyecto y priorizando el uso del color blanco como color preponderante.

El color se aplicara también a puertas, centros de puertas, marcos de ventanas y en caso que corresponda a ventanas.

FACHADAS	
AMARILLO	7264D SARDONYX
VERDE	7185A BROADLAF
AZUL	7075D ELECTRON BLUE
ROJO	AC111R ARRESTING RED
BLANCO	CW065W CAMELLE
ELEMENTOS EXTERNOS	
REJA EXTERIOR	8784D BLACKTHORN
REJA DE PATIOS INTERIORES	8784D BLACKTHORN
MURO PERIMETRAL INTERIOR	CW065W CAMELLE
MURO PERIMETRAL EXTERIOR	8783M STONEWALL
TECHOS	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CANALES DE AGUAS LLUVIA	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CASETA DE BASURA /GAS	8784D BLACKTHORN

En todo el exterior del edificio.

### 2.7.2 PINTURAS INTERIORES CIELO

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

### 2.7.3 PINTURAS INTERIORES

M2

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho

más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

COLOR	DISTANCIA	TEMPERATURA	EFFECTOS PSIQUICOS
Azul	Lejanía	Frio	Relajante lentitud
Verde	Lejanía	Frio-neutro	Muy relajante
Rojo	Proximidad	Caliente	Muy estimulante
Naranja	Gran proximidad	Muy caliente	Excitante inquietud
Amarillo	Proximidad	Muy caliente	Excitante agitación
violeta	Proximidad	Frio	Excitante agitación

En todos los muros interiores, excepto en cerámico de muros.

## 2.8 INSTALACIONES

### 2.8.1 REPOSICIÓN REDES ELECTRICAS

Se deberá desarrollar la remodelación o reposición de la instalación eléctrica, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y la aprobación y certificación de los entes reguladores.

### 2.8.2 REMODELACIÓN AGUA POTABLE YALCANTARILLADO

Se deberá desarrollar la instalación de agua potable o solución particular reubicación y/o instalación de artefactos, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y a la aprobación y la certificación de los entes reguladores.

Se deberá desarrollar la remodelación de la instalación de alcantarillado o solución particular por reubicación e instalación de artefactos, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y a la aprobación y certificación de los entes reguladores.

El patio de servicio debe considerar la instalación para una lavadora.

### 2.8.3 REMODELACIÓN GAS

Se deberá desarrollar la remodelación de la instalación de gas por reubicación e instalación de artefactos, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y a la aprobación y certificación de los entes reguladores.

### 2.8.4 CALEFACCIÓN

Se consulta proyecto de calefacción, con sistema central de caldera y radiadores para los recintos o sistema de climatización, evaluación que deberá desarrollar el oferente, según análisis económico y aprobado por el ITO previa ejecución. Las estufas y protecciones existentes, serán cuidadosamente retiradas y entregadas para reubicación. (Este nuevo sistema de calefacción deberá ser considerado para todos los recintos del jardín y sala cuna)

### 2.8.5 RED HÚMEDA.

Se debe considerar la normalización de la red húmeda, de ser necesario, según proyecto desarrollado por el contratista.



### 2.8.6 CIERRE DE MALLA PARA PATIO DE SERVICIO

La construcción del nuevo cerco perimetral se desarrollara con dados de fundacionde 20 X 35 X 50 H15, pilar metálico perfil 50 x 50 2 mm y cierre de malla acmaford 3D H 208.5 cm, según detalle en planos adjuntos

### 3.0 PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

#### 3.0.1 PROYECTO AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO GL

Se consulta el desarrollo del proyecto y estudio de la especialidad de agua potable y alcantarillado, con planimetría, especificaciones técnicas, cubicaciones y presupuestos, según normativa vigente.

#### 3.0.2 PROYECTO DE ELECTRICIDAD GL

Se consulta el desarrollo del proyecto y estudio de la especialidad de electricidad con planimetría, especificaciones técnicas, cubicaciones y presupuestos, según normativa vigente.

#### 3.0.3 PROYECTO DE RED DE GAS GL

Se consulta el desarrollo del proyecto y estudio de la especialidad de gas, con planimetría, especificaciones técnicas, cubicaciones y presupuestos, según normativa vigente.

### OBRAS COMPLEMENTARIAS

#### 4.0 PROTECCIONES METÁLICAS EN LAS VENTANAS UN

Se consulta la colocación de protecciones metálicas para las ventanas.

**En: Todas las ventanas que no tienen protecciones fachadas posteriores**

### 5.0 CERCO PERIMETRAL Y PORTON METALICO PÚBLICO Y SERVIVIO

#### 5.0.1 CERCO PERIMETRAL Y PORTONES METALICOS

La construcción del nuevo cerco perimetral se desarrollara con dados de fundacionde 20 X 35 X 50 H15, pilar metálico perfil 50 x 50 2 mm y cierre de malla acmaford 3D H 208.5 cm, según detalle en planos adjuntos

#### 6.0 PANDERETAS DE HORMIGÓN.

6.0.1 Se consulta la provisión e instalación de panderetas de hormigón, conformadas por tres placas de 2 x 0,60 mts.

**En:** Deslindes según indicaciones en Planos.

### 7.0. ILUMINACIÓN ELÉCTRICA EXTERIOR

#### 7.0.1 ALUMBRADO

La iluminación que se detalla a continuación, se presenta como modelo y marca que se considera como referencial, pudiéndose reemplazar por otros de similar calidad y diseño, el cual debe ser presentado como documentación anexa al momento de la apertura de la licitación.

El proyecto de iluminación, considera el cableado, canalización y fijaciones necesarios para el perfecto funcionamiento de las luminarias.

#### 7.0.2. POSTES UN

Se consulta la colocación de poste de 3" x 4 mts. galvanizado y pintado con base y canastillo.

#### 7.0.3. FAROL ORNAMENTAL MODELO CIRCUS UN

Se consulta la colocación de farol ornamental modelo Circus, o similar. Este consiste en un farol ornamental con base y cuerpo contruidos en inyección de aluminio. Reflector interior de aluminio de alta pureza. Difusor de policarbonato transparente. Lamas difusoras de aluminio. Cubierta superior de aluminio repujado. Índice de protección IP-65. Tornillos de fijación de acero inoxidable. Las características eléctricas, consisten en equipo remoto o incorporado con ballasts tipo reactor o doble nivel de potencia. Voltaje alimentación 220-230 Volts; 50 HZ. Se usará con lámpara de haluros metálico de 150 Watts.

#### **8.0. PASTO SINTÉTICO**

**M2**

Se consulta la colocación de pasto sintético de polipropileno marca Etersol.  
En: área de juegos exterior.

#### **9.0. RAMPAS**

**M2**

Se consideran todas las rampas de acceso indicadas en los planos de arquitectura.

Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg/cm<sup>2</sup>)

Dosificación mínima 270 Kg cem./ m<sup>3</sup>.

Espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo.

La pendiente máxima de la rampa será de 8 %.

Sobre relleno estabilizado y compactado con 60 % de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. La terminación del pavimento será de granito gris claro.

Las rampas que tengan sobre 30 cms. de alto, deberán tener barandas metálicas según O.G.U.C.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### AMPLIACIÓN Y AUMENTO DE COBERTURA JARDÍN ARAUCARIAS

**PROPIETARIO** : Fundación Integra.  
**PROYECTO** : Aumento de cobertura Jardín Araucarias (READECUACIÓN)  
**UBICACIÓN** : Manuel Rodríguez 023.  
**COMUNA** : Lautaro.  
**ARQUITECTO** : Gabriel Muñoz Cifuentes.  
**CONSTRUCTOR** : A Licitación Privada.

#### GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponde a la readecuación de los recintos que son remodelados por el proyecto aumento de cobertura, este documento más las especificaciones de obra nueva y equipamiento de cocina, conforman las especificaciones técnicas de todo el proyecto a ejecutar

### **READECUACIÓN 580 M2:**

Se desarrollara especificaciones técnicas especiales que continuara desde el punto 10.0 en adelante explicando detalladamente cuales son las obras que se desarrollara por recinto remodelado mencionado material y tipo de intervención, abarcara todos aquellos recintos existentes en el jardín, que son intervenidos, estos son:

- 10.0 Bodega de Material didáctico
- 11.0 Bodega de Aseo
- 12.0 Oficina 1
- 13.0 Oficina 2
- 14.0 Baño Universal
- 15.0 Patio Cubierto 1
- 16.0 Patio Cubierto 2
- 17.0 Bodega 6,39 m2
- 18.0 Bodega 2,79 m2
- 19.0 Hall sala cuna 16 m2
- 20.0 Sala de actividades 3
- 21.0 Sala Cuna 1
- 22.0 Sala Cuna 2
- 23.0 Bodega sala cuna 1
- 24.0 Bodega sala cuna 2

En estos recintos se debe contemplar el reacondicionamiento y readecuación de las instalaciones para homologar las terminaciones de todo el jardín y cumplir con toda la normativa vigente las intervenciones son en los siguientes recintos:

La obra se ejecutará en estricto acuerdo con los planos y detalles, con las presentes especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anteriormente expresado se considera como obligatorio lo siguiente:

**Ley General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza Local de Construcciones y Urbanización.**  
**Normas Inditecnor.**

Las especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su construcción. Los de uso transitorio como ser, cierros, andamios, etc., son de exclusiva responsabilidad del contratista o del profesional responsable de la faena. La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos; o a las instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas. Cualquier duda que por falta de especificaciones, o detalles, o por diferencia que entre ellos surja en el transcurso de la obra, deberá ser consultada al arquitecto proyectista y resueltas por el departamento de proyectos de la fundación. Los cambios de materiales solo se aceptarán cuando sean planteados con anterioridad al inicio de la faena o a la firma de cualquier tipo de contrato que conlleve a su ejecución parcial o total.

Se considera que cada partida es integral en cuanto a los elementos que fuere necesarios instalar o adicionar los que no estuvieren detallados.

El suministro de electricidad será entregado por el establecimiento intervenido, no así los servicios higiénicos y de alimentación y mantención de personal que son responsabilidad del contratista, conjuntamente con todo lo referido a las normas de seguridad y prevención de accidentes laborales involucrados directa e indirectamente por motivos de dicha obra.

Los materiales que se especifican y por tanto que serán utilizados en la obra se entienden nuevos y de primera calidad, conforme a las Normas y Especificaciones del fabricante en conjunto a toda su gama de aplicaciones.

La empresa adjudicada será absoluta responsable del buen funcionamiento de la obra a ejecutar, así como de los sistemas de seguridad y prevención de riesgos necesarios para el correcto cumplimiento de lo solicitado en la ley de subcontratación vigente, como así el cierre provisorio del sector a intervenir aislándolo del resto del establecimiento.

## **10.0 BODEGA DE MATERIAL DIDÁCTICO**

Se construirá tabique divisorio, se consideraran, cambio de revestimiento interior en muros y cielos se incluirán las repisas, la reposición de equipos estanco de iluminación, puerta acceso, revestimiento de pisos y el cambio de ventana a PVC termo panel

### **10.1 Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

### **10.2 TABIQUERIA DE MADERA PINO I.P.V. 2" x 3"**

**M2**

La tabiquería para conformar los tabiques de divisiones exteriores e interiores, será en base a piezas de pino de madera cepillados, I.P.V. de 2" x 3". Consta de 5 montantes verticales (pies derechos), distanciados entre ejes cada 0,6 m, y de una solera inferior y otra superior. Además lleva tres corridas de cadenas de pino de 3" x 2" distanciados horizontalmente a 0,6 m al eje.

**Para responder a las exigencias de resistencia al fuego F-60, se incorporará la solución según Informe de Ensayo No 525.547; Tabique Perimetral Estructura Madera, Vulcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Siding Volcan 8 mm, Aislantglass R122, del listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, del MINVU.**

### **10.3 PLACA MADERA OSB 9,5 MM**

**M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

**10.4 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

**10.5 YESO CARTÓN R.H. 15 MM (cielos)****M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas húmedas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RH de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

**10.6 MALLA MOSQUETERA.****M2**

Se consulta la colocación de mallas mosqueteras en ventanas de cocinas y servicios higiénicos, al interior de cada recinto con estructura de aluminio abatible tipo ventana.

**10.7 CERÁMICO PISOS****M2**

Se consultará la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

**10.8 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitect.

**10.9 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**10.10 AISLACIONES****10.10.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

**10.10.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

### 10.10.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA) M2

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

## 10.11 PUERTAS INTERIORES

### 10.11.1 PUERTA 0,80 X 2,0 UN

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

### 10.11.2 MARCO PUERTA UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

### 10.11.3 SOBRE MARCO PUERTA UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

### 10.11.4 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### 10.11.5 CERRADURAS UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 10.11.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como minimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 10.11.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### 10.12 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

##### 10.12.1. DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

##### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

##### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

##### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = a \cdot 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

##### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de  $L/300$  o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

**C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

**D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

**10.12.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

**10.13 REPISAS Y ESTANTES**

**GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRAL, para cumplir con todos los estándares exigidos.

**10.14 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

**UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**10.15 ENCHUFES SIMPLES**

**UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.



**10.16 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**10.17 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

**10.18 EXTRACTOR****UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

## **11.0 BODEGA DE ASEO**

Se construirá tabique divisorio, se consideraran, cambio de revestimiento interior en muros y cielos se incluirán las repisas, la reposición de equipos estanco de iluminación, puerta acceso, revestimiento de pisos y el cambio de ventana a PVC termo panel

### **11.1 Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

### **11.2 TABIQUERIA DE MADERA PINO I.P.V. 2" x 3"**

**M2**

La tabiquería para conformar los tabiques de divisiones exteriores e interiores, será en base a piezas de pino de madera cepillados, I.P.V. de 2" x 3". Consta de 5 montantes verticales (pies derechos), distanciados entre ejes cada 0,6 m, y de una solera inferior y otra superior. Además lleva tres corridas de cadenas de pino de 3" x 2" distanciados horizontalmente a 0,6 m al eje.

**Para responder a las exigencias de resistencia al fuego F-60, se incorporará la solución según Informe de Ensayo No 525.547; Tabique Perimetral Estructura Madera, Vulcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Siding Volcan 8 mm, Aislanglass R122, del listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, del MINVU.**

### **11.3 PLACA MADERA OSB 9,5 MM**

**M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

### **11.4 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

### **11.5 YESO CARTÓN R.H. 15 MM (cielos)**

**M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas húmedas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RH de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

### **11.6 MALLA MOSQUETERA.**

**M2**

Se consulta la colocación de mallas mosqueteras en ventanas de cocinas y servicios higiénicos, al interior de cada recinto con estructura de aluminio abatible tipo ventana.

### **11.7 CERÁMICO PISOS**

**M2**

Se consultará la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

### **11.8 GUARDAPOLVOS**

**ML**

**De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitectónico.

**11.9 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcánica ST.

**11.10 AISLACIONES****11.10.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

**11.10.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**11.10.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

**11.11 PUERTAS INTERIORE****11.11.1 PUERTA 0,80 X 2,0****UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

**11.11.2 MARCO PUERTA****UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**11.11.3 SOBRE MARCO PUERTA****UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

**11.11.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**11.11.5 CERRADURAS****UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.  
 (se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

**11.11.6 BISAGRAS****UN**

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

**11.11.7 TOPES DE PUERTAS****UN**

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

**11.12 VENTANAS**

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y

asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 11.12.1. DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

#### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

##### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m<sup>2</sup>.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm<sup>2</sup>.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm<sup>2</sup>

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

##### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

##### **C.-Juntas y Sellos.**

C.1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

##### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

### 11.12.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

### **11.13 REPISAS Y ESTANTES**

**GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRAL, para cumplir con todos los estándares exigidos.

### **11.14 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

**UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **11.15 ENCHUFES SIMPLES**

**UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **11.16 PINTURAS INTERIORES CIELO**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

### **11.17 PINTURAS INTERIORES**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las areas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrian, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

#### 11.18 EXTRACTOR

UN

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

### **12.0 OFICINA 1**

Se construirá tabique divisorio, se consideraran, cambio de revestimiento interior en muros y cielos se incluirán las repisas, la reposición de equipos estanco de iluminación, puerta acceso, revestimiento de pisos y el cambio de ventana a PVC termo panel

#### 12.1 Demolición y desarme

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

#### 12.2 TABIQUERIA DE MADERA PINO I.P.V. 2" x 3"

M2

La tabiquería para conformar los tabiques de divisiones exteriores e interiores, será en base a piezas de pino de madera cepillados, I.P.V. de 2" x 3". Consta de 5 montantes verticales (pies derechos), distanciados entre ejes cada 0,6 m, y de una solera inferior y otra superior. Además lleva tres corridas de cadenas de pino de 3" x 2" distanciados horizontalmente a 0,6 m al eje.

***Para responder a las exigencias de resistencia al fuego F-60, se incorporará la solución según Informe de Ensayo No 525.547; Tabique Perimetral Estructura Madera, Vulcanita® 12,5 mm RF, Placa Madera OSB, Siding Volcan 8 mm, Aislanglass R122, del listado oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción, del MINVU.***

#### 12.3 PLACA MADERA OSB 9,5 MM

M2

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

**12.4 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

**12.5 YESO CARTÓN R.H. 15 MM (cielos)****M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas húmedas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RH de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

**12.6 CERÁMICO PISOS****M2**

Se consultará la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

**12.7 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitectónico.

**12.8 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**12.9 AISLACIONES****12.9.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m3, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

**12.9.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m3. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**12.9.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.



**12.10 PUERTAS INTERIORES****12.10.1 PUERTA 0,80 X 2,0****UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro.

**12.10.2 MARCO PUERTA****UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**12.11.3 SOBRE MARCO PUERTA****UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

**12.11.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**12.11.5 CERRADURAS****UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

**12.11.6 BISAGRAS****UN**

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

**12.11.7 TOPES DE PUERTAS****UN**

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

**12.12 VENTANAS**

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

**12.12.1. DE P.V.C.**

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

**Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

**Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.****A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $\alpha = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

**B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m2.

**C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

#### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

#### **12.12.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

#### **12.13 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

**UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### **12.14 ENCHUFES SIMPLES**

**UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### **12.15 PINTURAS INTERIORES CIELO**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

#### **12.16 PINTURAS INTERIORES**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## **13.0 OFICINA 2**

Se construirá tabique divisorio, se consideraran, cambio de revestimiento interior en muros y cielos se incluirán las repisas, la reposición de equipos estanco de iluminación, puerta acceso, revestimiento de pisos y el cambio de ventana a PVC termo panel

### **13.1 Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

### **13.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM**

**M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

**13.3 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

**13.4 YESO CARTÓN R.H. 15 MM (cielos)****M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas húmedas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RH de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

**13.5 CERÁMICO PISOS****M2**

Se consultará la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

**13.6 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitect.

**13.7 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**13.8 AISLACIONES****13.8.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

**13.8.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**13.8.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

**13.9 PUERTAS INTERIORES****13.9.1 PUERTA 0,80 X 2,0****UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplían, modifican o remodelan o cambio por deterioro.

**13.9.2 MARCO PUERTA****UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**13.9.3 SOBRE MARCO PUERTA****UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

**13.9.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**13.9.5 CERRADURAS****UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.  
(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

### 13.9.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

### 13.9.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

### 13.10 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

#### 13.10.1. DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

#### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

#### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = a \cdot 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

#### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m2.

**C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

**D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

**12.12.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS****M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

**13.11 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN****UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**13.12 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**13.13 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**13.16 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.



Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## **14.0 BAÑO UNIVERSAL**

Se considera el cambio de puerta con toda la quincallería necesaria para funcionar correctamente, reposición de equipos eléctricos y cambio de ventana existente por termo panel pvc.

### **14.1 PUERTAS INTERIORES**

#### **14.1.1 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0**

**UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

#### **14.1.2 MARCO PUERTA**

**UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

#### **14.1.3 SOBRE MARCO PUERTA**

**UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

#### 14.1.4 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

#### 14.1.5 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 14.1.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 14.1.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

**14.2 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN****UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**14.3 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**14.4 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**14.5 VENTANAS**

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

**14.6 DE P.V.C.**

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

**Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

**Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.****A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = a \cdot 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

**B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m2.

**C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

**D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

**14.7 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

**15.0 PATIO CUBIERTO 1**

Se cambia el revestimiento interior tinglado de madera por OSB y doble vulcanita st, se cambian todas las ventanas existentes por ventanas de PVC termo panel

**15.1. Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

**15.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM**

**M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

### 15.3 VOLCANITA ST. 10 MM.

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

### 15.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos)

M2

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

### 14.5 PUERTAS EXTERIORES

#### 15.5.1 PUERTA MADERA 0,90 X 2,0

UN

Se consulta la colocación de puerta doble de madera atablerada de 0,9 x 2,0 mts. En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°

#### 15.5.2 MARCO PUERTA

UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

#### 15.5.3 SOBRE MARCO PUERTA

UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

#### 15.5.4 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

#### 15.5.5 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 15.5.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 15.5.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### 15.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### 15.7 ENCHUFES SIMPLES

UN

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### 15.8 PINTURAS INTERIORES CIELO

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

#### 15.9 PINTURAS INTERIORES

M2

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## 15.10 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 15.10.1 DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

**Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

**A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

- A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.  
 A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm<sup>2</sup>.  
 A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.  
 A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $\alpha = 0.08 \times 10^{-4}$ , K<sup>-1</sup>  
 A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.  
 A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kJ\*cm<sup>2</sup>  
 A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.  
 A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.  
 A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

#### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

- B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.  
 B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

#### **C.-Juntas y Sellos.**

- C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.  
 C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.  
 C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

#### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

- D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.  
 D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

### **15.10.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

### **15.11 PISO ARQUITAC**

**M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación íntegra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m<sup>2</sup> por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m<sup>2</sup> por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.



Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

### 15.12 GUARDAPOLVOS

ML

#### De madera:

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquítac.

### 15.13 CORNISAS

ML

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

#### De poliestireno:

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

#### De madera:

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

### 15.14 AISLACIONES

#### 15.14.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)

M2

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

#### 15.14.2 LANA MINERAL 120 MM.

M2

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor ,sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

#### 15.14.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)

M2

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

## **16.0 PATIO CUBIERTO 2**

Se cambia el revestimiento interior tinglado de madera por OSB y doble volcanita st.

### **16.1. Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

### **16.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

### **16.3 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

### **16.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos) M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

### **16.5 PUERTAS INTERIORES**

#### **16.5.1 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

#### **16.5.2 MARCO PUERTA UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

#### **16.5.3 SOBRE MARCO PUERTA UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

#### **16.5.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería

#### **16.5.5 CERRADURAS UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 16.5.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 16.5.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### 16.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**16.7 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**16.8 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**16.9 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las areas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrian, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

**16.10 PISO ARQUITAC****M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m2 por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m2 por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

**16.11 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitac.

**16.12 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**16.13 AISLACIONES****16.13.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m3, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

**16.13.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor ,sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**16.13.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo

**17.0 BODEGA 6,39 M2**

Se considera pintura para todo el recinto cambio de puerta con toda la quincallería necesaria para funcionar correctamente, construcción de repisas, cambio de equipos eléctricos y extractor de aire

**17.1 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**17.2 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y

concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

### **17.3 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **17.4 ENCHUFES SIMPLES UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **17.5. EXTRACTOR UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

### **17.6 REPISAS Y ESTANTES GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRÁ, para cumplir con todos los estándares exigidos.

### **17.7 PUERTAS INTERIORES**

#### **17.7.1 PUERTA 0,80 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplían, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

#### **17.7.2 MARCO PUERTA UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

#### **17.7.3 SOBRE MARCO PUERTA UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

#### 17.7.4 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

#### 17.7.5 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 17.7.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tajadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 17.7.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.



## **18.0 BODEGA 2,79 M2**

Se considera pintura para todo el recinto cambio de puerta con toda la quincallería necesaria para funcionar correctamente, construcción de repisas, cambio de equipos eléctricos y extractor de aire

### **18.1 PINTURAS INTERIORES CIELO**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

### **18.2 PINTURAS INTERIORES**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrian, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

**18.3 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN****UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**18.4 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**18.5. EXTRACTOR****UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

**18.6 REPISAS Y ESTANTES****GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRÁ, para cumplir con todos los estándares exigidos.

**18.7 PUERTAS INTERIORES****18.7.1 PUERTA 0,80 X 2,0****UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

**18.7.2 MARCO PUERTA****UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**18.7.3 SOBRE MARCO PUERTA****UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

**18.7.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**18.7.5 CERRADURAS****UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 18.7.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 18.7.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

### 19.0 HALL SALA CUNA 16 M2

Se considera cambio de revestimiento en muros, pintura del recinto, cambio de revestimiento de pisos, cambio de equipos de iluminación, cambio de puerta con toda la quincallería necesaria para funcionar correctamente y cambio de ventana existente por termo panel de pvc.

#### 19.1. Demolición y desarme

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la

planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

#### **19.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

#### **19.3 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

#### **19.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos) M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

#### **19.5 PUERTAS EXTERIORES**

##### **19.5.1 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0 UN**

Se consulta la colocación de puerta doble madera Atablerada de 0,9 x 2,0 mts.,

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

##### **19.5.2 MARCO PUERTA UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

##### **19.5.3 SOBRE MARCO PUERTA UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

##### **19.5.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

##### **19.5.5 CERRADURAS UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 19.5.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 19.5.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### 19.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### 19.7 ENCHUFES SIMPLES

UN

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna

conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **19.8 PINTURAS INTERIORES CIELO**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

### **19.9 PINTURAS INTERIORES**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

### **19.10 VENTANAS**

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 19.10.1 DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

#### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

##### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m<sup>2</sup>.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm<sup>2</sup>.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $\alpha = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm<sup>2</sup>

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

##### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

##### **C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

##### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

### 19.10.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS

M2

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

**19.11 PISO ARQUITAC****M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m2 por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m2 por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

**19.12 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitac.

**19.13 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**19.14 AISLACIONES****19.14.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m3, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

**19.14.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**



Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor ,sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

#### **19.14.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)**

**M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

### **20.0 SALA DE ACTIVIDADES 3**

Se cambia el revestimiento interior tinglado de madera por OSB y vulcanita st, se cambian todas las ventanas existentes por ventanas de PVC termo panel y el revestimiento de piso por arquitac.

#### **20.1. Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

#### **20.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM**

**M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

#### **20.3 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

#### **20.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos)**

**M2**

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

### **22.5 PUERTAS EXTERIORES**

#### **20.5.1 PUERTA MADERA 0,90 X 2,0**

**UN**

Se consulta la colocación de metálicas marca Sinfonía, doble hoja de 0,9 x 2,0 mts. La puerta de la sala cuna 3, debe llevar incorporada botaguas. Las puertas deben considerar aldabas.

En: Puerta de escape sala cuna y salas de actividades, puertas en mal estado. Se considera una puerta doble de pvc, en acceso principal Sur del Jardín

## 20.5.2 PUERTAS INTERIORES

### 20.5.3 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0

UN

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

En puerta de cocina se debe considerar Brazo hidráulico.

En: Sala cunas, sala de mudas, sala de expansión y baño universal y puertas en mal estado.

### 20.5.4 MARCO PUERTA

UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

### 20.5.5 SOBRE MARCO PUERTA

UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

### 20.5.5 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### 20.5.6 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.  
(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### **20.5.7 BISAGRAS**

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### **20.5.8 TOPES DE PUERTAS**

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### **20.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### **20.7 ENCHUFES SIMPLES**

UN

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### **20.8 PINTURAS INTERIORES CIELO**

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

#### **20.9 PINTURAS INTERIORES**

M2

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las areas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

**Cualidad térmica:** Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

**Cualidad cinética:** Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## 20.10 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 20.10.1 DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

#### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

##### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $\alpha = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre

-10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kJ\*cm<sup>2</sup>

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

#### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m<sup>2</sup>.

#### **C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

#### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

### **20.10.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

### **20.11 PISO ARQUITAC**

**M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación íntegra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m<sup>2</sup> por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m<sup>2</sup> por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos

antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

## **20.12 GUARDAPOLVOS**

**ML**

### **De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitect.

## **20.13 CORNISAS**

**ML**

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas:

### **De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

### **De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcánita ST.

## **20.14 AISLACIONES**

### **20.14.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)**

**M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

### **20.14.2 LANA MINERAL 120 MM.**

**M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

### **20.14.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)**

**M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

## **21.0 SALA CUNA 1**

Se cambia el revestimiento interior tinglado de madera por OSB y volcánita st, se cambian todas las ventanas existentes por ventanas de PVC termo panel y el revestimiento de piso por arquitect.

## 21.1. Demolición y desarme

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

### 21.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM M2

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

### 21.3 VOLCANITA ST. 10 MM.

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

### 21.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos) M2

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcanita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

## 21.5 PUERTAS EXTERIORES

### 21.5.1 PUERTA MADERA 0,90 X 2,0 UN

Se consulta la colocación de metálicas marca Sinfonía, doble hoja de 0,9 x 2,0 mts.

La puerta de la sala cuna 3, debe llevar incorporada botaguas. Las puertas deben considerar aldabas.

En: Puerta de escape sala cuna y salas de actividades, puertas en mal estado. Se considera una puerta doble de pvc, en acceso principal Sur del Jardín

### 21.5.2 PUERTAS INTERIORES

### 21.5.3 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0 UN

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

En puerta de cocina se debe considerar Brazo hidráulico.

En: Sala cunas, sala de mudas, sala de expansión y baño universal y puertas en mal estado.

### 21.5.4 MARCO PUERTA UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

### 215.5 SOBRE MARCO PUERTA UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

### 21.5.5 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### 21.5.6 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

### 21.5.7 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

### 21.5.8 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.



**21.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN****UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**21.7 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**21.8 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**21.9 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las areas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho

más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## 21.10 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 21.10.1 DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

#### **Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

#### **Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

##### **A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $\alpha = 0.08 \cdot 10^{-4}$ , K-1

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

##### **B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m2.

##### **C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes

atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

#### **D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

### **21.10.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.

### **21.11 PISO ARQUITAC**

**M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación íntegra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m<sup>2</sup> por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m<sup>2</sup> por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

**En:** Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

### **21.12 GUARDAPOLVOS**

**ML**

#### **De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

**En:** Piso arquitac.

### **21.13 CORNISAS**

**ML**

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcanita ST.

**21.14 AISLACIONES****21.14.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

**21.14.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor, sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**21.14.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

**22.0 SALA CUNA 2**

Se cambia el revestimiento interior tinglado de madera por OSB y vulcanita st, se cambian todas las ventanas existentes por ventanas de PVC termo panel y el revestimiento de piso por arquitac.

**22.1. Demolición y desarme**

La obra consulta la demolición de los elementos constructivos indicados en planos respectivos. En visita a terreno se podrá constatar la correspondencia entre la documentación entregada y la planimetría entregada. Será la empresa la que indique el equipo a utilizar en esta faena, con consulta a la I.T.O.

Esta partida deberá ser cautelada por la presencia constante del profesional de la obra. El proceso de demolición y desarme deberá ser continuo y considerar el retiro de excedentes en el menor tiempo posible.

**22.2 PLACA MADERA OSB 9,5 MM****M2**

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 9,5 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en cara exterior e interior del tabique, sobre la cual irá papel fieltro, para recibir material de terminación exterior o interior.

**22.3 VOLCANITA ST. 10 MM.**

En tabiques interiores, se consulta la colocación de doble placa de Volcanita ST de 10 mm. de espesor, en ambas caras. En recintos húmedos se reemplaza una por fibrocemento base cerámica y Cerámica de muros.

#### 22.4 YESO CARTÓN R.F. 15 MM (cielos) M2

El revestimiento de los cielos interiores en zonas secas, será en base a planchas de yeso cartón tipo volcánita RF de 15 mm. de espesor.

Se fijarán a la estructura mediante tornillos galvanizados a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. Se reforzarán las esquinas y cruces con chapas perforadas de acuerdo a las técnicas de fijación y montaje que el sistema de referencia utiliza.

#### 22.5 PUERTAS EXTERIORES

##### 22.5.1 PUERTA MADERA 0,90 X 2,0 UN

Se consulta la colocación de metálicas marca Sinfonía, doble hoja de 0,9 x 2,0 mts.

La puerta de la sala cuna 3, debe llevar incorporada botaguas. Las puertas deben considerar aldabas.

En: Puerta de escape sala cuna y salas de actividades, puertas en mal estado. Se considera una puerta doble de pvc, en acceso principal Sur del Jardín

##### 22.5.2 PUERTAS INTERIORES

##### 22.5.3 PUERTA MADERA MEDIO CUERPO VIDRIADO. 0,90 X 2,0 UN

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con medio cuerpo vidriado y rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de acero inoxidable, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta.

En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°. El vidrio de las debe tener incorporado un film antiastillante transparente. Las puertas deben considerar aldabas.

En puerta de cocina se debe considerar Brazo hidráulico.

En: Sala cunas, sala de mudas, sala de expansión y baño universal y puertas en mal estado.

##### 22.5.4 MARCO PUERTA UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

##### 22.5.5 SOBRE MARCO PUERTA UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

##### 22.5.5 QUINCALLERÍA

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

##### 22.5.6 CERRADURAS UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 22.5.7 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 22.5.8 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

#### 22.6 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

#### 22.7 ENCHUFES SIMPLES

UN

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

## 22.8 PINTURAS INTERIORES CIELO

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

## 22.9 PINTURAS INTERIORES

M2

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## 22.10 VENTANAS

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

### 22.10.1 DE P.V.C.

Se consulta ventanas de PVC, KÖMMERLING, VEKA igual o superior calidad técnica, la instalación será en estricto de acuerdo a las instrucciones que indique el fabricante. Las ventanas se proyectan en PVC con burlete de doble contacto de alta eficiencia.

**Especificación de los elementos de PVC.**

Las ventanas que se consultan en PVC se ejecutarán en base a planos de arquitectura y en conformidad a las siguientes especificaciones.

Las ventanas indicadas se ejecutarán con perfiles de PVC KÖMMERLING igual o superior calidad técnica, color blanco con alma interior de acero zincado, en espesor según las directrices del fabricante.

**Los cerramientos de PVC deberán cumplir con las siguientes características técnicas.**

**A.-PVC – rígido modificado según DIN 7748 que considera lo siguiente:**

A.1.-Resistencia al choque de 35Kj/m2.

A.2.-Punto Vicat equivalente a 82°C.

A.3.-Módulo de elasticidad igual a 2.500 Nm2.

A.4.-Conductividad térmica de 0.16 W/mk.

A.5.-Coeficientes de dilatación lineal entre - 30°C y 50°C son  $i = a \cdot 0.08 \cdot 10^{-4} \cdot K^{-1}$

A.6.-Proceso de fabricación. Se deberá considerar un PVC – rígido modificado que incluya en su mezcla los aditivos y fluidificantes que cumplan con las características anteriormente mencionadas y a la vez garanticen la estabilidad dimensional a variable de temperatura entre -10°C y 50°C.

A.7.-Resistencia a los rayos UV 607 kj\*cm2

A.8.- La fórmula de PVC no debe contener metales pesados (Plomo, Cadmio u otros). Los estabilizantes deberán ser en base a Zinc y Calcio.

A.9.- La pared exterior de los perfiles deberá tener un espesor de 3.0 mm más menos un 10%.

A.10.- La geometría de los perfiles deberá aceptar un acristalamiento mínimo de 20 mm.

**B.-Sistema de cierre y análisis de carga**

B.1.-Para los sistemas de ventanas oscilo – batientes, proyectantes, correderas, etc, se consideran herrajes con cierres perimetrales marca ROTO o de similar calidad que garanticen una buena estanqueidad ante presiones de viento de 684 pascales.

B.2.-Los marcos y hojas de todas las ventanas y ventanales de PVC considerarán refuerzos de acero zincado, en su forma deben adaptarse al perfil de PVC y después fijados, formar una unión sólida con él. Este refuerzo deberá garantizar una flecha máxima admisible de L/300 o 6 mm. Considerando cargas puntuales de viento hasta 100 kg/m2.

**C.-Juntas y Sellos.**

C1.-Entre el marco y hoja las juntas de estanqueidad y juntas de vidrio serán de caucho sintético de EPDM negro o de similar calidad, deberán tener cámara de aireación y desagüe interior.

C.2.-Los calzos se deberán considerar calzos separadores entre el cristal y el bastidor a fin de conseguir inmovilizar y evitar el contacto entre éstos de tal forma de mantener holguras laterales de las posibles cargas que se puedan transmitir por la acción del viento.

C.3.-Los sellos deberán ser de silicona neutra con un PH compatible tanto con el PVC como con el elemento del vano. Estos deberán ser elásticos, suaves y flexibles resistentes a los agentes atmosféricos y clasificados como productos de alta duración, es decir más de 20 años, además deberán poseer una recuperación elástica del 100%.

**D.-Montaje**

Se deberán considerar los siguientes requerimientos:

D.1.-Los puntos de fijación deberán estar a 20 cm de las esquinas y no exceder los 70 cm de distancia entre ellos.

D.2.-Todos los elementos de fijación como tornillos de anclaje deberán considerar un tratamiento superficial que garantice la no – oxidación en el tiempo y deberán ser revestidos con elementos de PVC como tapas de tornillos.

**En:** Todas las ventanas de la Escuela, en acceso sur según plano elevación se deberá construir en pvc termopanel tabique vidriado a patio cubierto.

**22.10.2 CORREDERAS Y PAÑOS FIJOS**

**M2**

Perfiles de PVC tipo Kömmerling línea Eurodur, VEKA o igual o superior calidad técnica, de doble contacto. Las ventanas serán correderas y fijas para recibir termopanel, en ventanas interiores se considera solo vidrio simple.

Se instalará de acuerdo todas las indicaciones del proveedor.

Color: Blanco.



**22.11 PISO ARQUITAC****M2**

Se considera el retiro del piso existente, y la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o en su defecto de igual calidad o superior, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por fundación íntegra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

-Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m2 por Kg.

-Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m2 por Kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; salas cuna 1, sala de actividades 1, sala de expansión, patios cubiertos y pasillo circulación de todo el recinto.

**22.12 GUARDAPOLVOS****ML****De madera:**

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Piso arquitac.

**22.13 CORNISAS****ML**

Se consulta la colocación de dos tipos decornisas:

**De poliestireno:**

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruido D3, de 35 x 35 mm.

En: Revestimiento Muro de cerámico, zonas a modificar y/o ampliar.

**De madera:**

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcánita ST.

**22.14 AISLACIONES****22.14.1 LANA DE VIDRIO E: 50 MM. 14 KG/M3 (TAB.)****M2**

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo Aislanglass, rollo libre R122 de 50 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m3, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Tabique perimetrales y tabiquerías interiores de salas cuna y sala de expansión.

**22.14.2 LANA MINERAL 120 MM.****M2**

Se consulta la instalación de aislante térmico y absorbente acústico constituido por colchoneta de lana mineral tipo Aislanglass o superior, de espesor 120 mm. de densidad 11 kg/m<sup>3</sup>. o conformados por dos colchonetas de 60 mm. de espesor ,sobre el entramado de cubierta de 2" x 2", de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Cubierta.

**22.14.3 PAPEL FIELTRO (TABIQUES Y CUBIERTA)****M2**

Se consulta barrera de humedad para aguas de condensación, consistente en fieltro asfáltico 15 lbs. el que irá bajo la plancha de zinc alum en cubierta y sobre placa de OSB en tabiquería exterior. Este fieltro se colocará traslapado en sentido lateral y longitudinal 150 mm. Mínimo.

**23.0 BODEGA SALA CUNA 1****23.1 PINTURAS INTERIORES CIELO****M2**

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

**23.2 PINTURAS INTERIORES****M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las areas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

### **23.3 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

**UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **23.4 ENCHUFES SIMPLES**

**UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

### **23.5. EXTRACTOR**

**UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

### **23.6 REPISAS Y ESTANTES**

**GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRAL, para cumplir con todos los estándares exigidos.

### **23.7 PUERTAS INTERIORES**

#### **23.7.1 PUERTA 0,80 X 2,0**

**UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplían, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

#### **23.7.2 MARCO PUERTA**

**UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

#### **23.7.3 SOBRE MARCO PUERTA**

**UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

#### **23.7.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

### 23.7.5 CERRADURAS

UN

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.  
 \_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.  
 \_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

### 23.7.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

### 23.7.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.  
 Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.

## 24.0 BODEGA SALA CUNA 2

### 24.1 PINTURAS INTERIORES CIELO

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En todos los cielos.

## **24.2 PINTURAS INTERIORES**

**M2**

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.

Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

## **24.3 EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN**

**UN**

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**24.4 ENCHUFES SIMPLES****UN**

Se proveerá de simples marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

**24.5. EXTRACTOR****UN**

Se considera proveer e instalar extractor de aire modelo, con un diámetro de ducto 9". Considerando instalación eléctrica única para este, e interruptor que funcione independiente a interruptor de iluminación, considerando cañones, gorro, ponchos en techo y todas las piezas necesarias para su óptima terminación y funcionamiento.

**24.6 REPISAS Y ESTANTES****GL**

Esta partida se ejecutara según detalle en planimetría e instructivo de la fundación INTEGRAL, para cumplir con todos los estándares exigidos.

**24.7 PUERTAS INTERIORES****24.7.1 PUERTA 0,80 X 2,0****UN**

Se consulta la colocación de madera MDF de 0,8 x 2,0 mts.

En: Todos los recintos que se amplian, modifican o remodelan o cambio por deterioro. En vestidor y baño además deben contar con rejilla de ventilación.

**24.7.2 MARCO PUERTA****UN**

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

**24.7.3 SOBRE MARCO PUERTA****UN**

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

**24.7.4 QUINCALLERÍA**

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de gomas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**24.7.5 CERRADURAS****UN**

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en todos los baños y accesos interiores areas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en accesos interiores a salas de actividades)

**Oficina** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL03 POMO/LLAVE 70MM AL. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalaran en oficinas y areas administrativas del establecimiento)

**Cerradura de Seguridad** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalaran en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

#### 24.7.6 BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones, a través de perforaciones efectuadas en las láminas del marco y se fijarán con tornillos mecánicos las hojas de la ventana

#### 24.7.7 TOPES DE PUERTAS

UN

Oficina, bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.