

---

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

**PROYECTO** : MEJORAMIENTO SS.HH Y SALA DE MUDAS  
**ESTABLECIMIENTO** : JARDÍN INFANTIL Y SALA CUNA “LOS ALPINOS”  
**UBICACIÓN** : POBLACION LAS CUMBRES  
**COMUNA** : PUERTO VARAS

---

### 1. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas tienen por objetivo definir la materialidad y los procesos constructivos necesarios para generar el mejoramiento interior de la sala de hábitos higiénicos y sala de mudas.

El mejoramiento consiste en implementar lo siguiente:

- Retiro y desarme de artefactos de baño y revestimientos.
- Reordenamiento de red de agua potable y alcantarillado área de baño.
- Instalación de termo eléctrico en sala de hábitos higiénicos.
- Instalación de revestimientos de piso, cielo y muros.
- Instalación de puertas.
- Instalación de ventanas.
- Terminaciones.

Cualquier duda con respecto de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnico de la Obra (en adelante I.T.O.).

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

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

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

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a

colocar en obra.

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

## **2. TRABAJOS PREVIOS**

### **2.1 INSTALACION DE FAENAS**

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas. De manera obligatoria deberá incluir bodega de materiales y baño químico.

#### **EMPALMES PROVISORIOS**

El Contratista podrá conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.

Al término de las obras el Contratista deberá cancelar los consumos Eléctricos y de Agua Potable, los cuales corresponderán sólo a la diferencia del promedio de consumo de los 3 últimos meses del jardín.

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

Toda el área de construcción se cercará mediante cierros que optimicen, aseguren y certifiquen la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas del establecimiento. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas metálicas con malla raschel o metálicos o de madera, los cuales deberán ser no escalables, de una altura de 1.80 mt o superior. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Ítem, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento.

Los cierros provisorios y los definitivos deben trazarse de acuerdo a las líneas oficiales que establezca la municipalidad.

Se prohíbe el uso de las instalaciones del establecimiento.

Para el resguardo de los materiales a utilizar en la obra se deberá considerar la construcción de una bodega radier de 8 cm con zocalo perimetral, tabiquería de madera revestida en planchas de zinc 5 V, cubierta de zinc acanalado y puerta de

0.80 mt con aldaba y candado.

Esta deberá quedar una vez que se recepcionada la obra.

## **2.2 DESARMES (SEGÚN EE.TT)**

Se deberá realizar el desarme de todos los revestimientos existentes y accesorios de manera que permita trabajar en la modificación de esta área.

Para el proceso de remodelación se considera:

### **A. ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS DE REMODELACION DE SALA DE HABITOS HIGIENICOS.**

- Se deberá considerar el reordenamiento de los artefactos de baño de la sala de mudas. (según plano).
- Instalación de un tabique liviano divisorio en actual sala de mudas para generar dos espacios (sala de mudas y SS.HH “provisorio”).
- Retiro de artefactos de baño de su actual ubicación para instalarlos provisoriamente en sala de mudas. (según plano).
- Desarme de lo antes mencionado para dar paso a la remodelación de sala de mudas.

### **B. ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS DE REMODELACION DE SALA DE MUDAS.**

- Se deberá considerar la instalación provisoria de la tineta de mudas y un mudador, ambos en la actual bodega de colchonetas.
- Desarme de lo antes mencionado para recepción de las obras.

## **3. OBRA GRUESA**

### **3.1 EXCAVACIONES**

Primero se deberá retirar toda la capa vegetal, para luego comenzar con los escarpes y las excavaciones para los cimientos y cadenas de fundación. Las excavaciones deberán llegar hasta tierra firme, siendo la profundidad de estas, visadas por la ITO.

Al término de la ejecución de las excavaciones se verificará la horizontalidad del fondo de la excavación y la cota de fundación, con la entregada por los planos de fundaciones, como también verificar el sello de la excavación.

### **3.2 MOLDAJES**

Los moldajes de los cimientos, se realizarán contra terreno, mientras los sobrecimientos y la cadena de fundación corrida, se deberá usar placas de terciado estructural de 18mm de espesor. Se deberá tener especial cuidado con el plomo de terminación, el cual deberá ser en 90° con el radier de piso terminado y el nivel de la estructura.

## **4. FUNDACIONES**

### **4.1 EMPLANTILLADO**

Antes de ejecutar las fundaciones, se procederá a colocar en el fondo de las excavaciones un emplantillado de hormigón de 170 Kg/cem/m<sup>3</sup> y de 5 cm. de espesor.

### **4.2 FUNDACION Y ENFIERRADURA**

Se considera una fundación corrida, la cual constara con una zapata de ancho 0,4 mts con un emplantillado base de hormigón pobre de espesor de 0,05 mts, este debe estar platachado en forma horizontal. Además esta zapata deberá llevar insertos pilares del tipo Acma (15x15x8mm) en los cuales irán amarrados la enfierradura del sobrecimiento. El Hormigón a utilizar para el llenado de esta será H-20 este deberá estar horizontal y nivelado.

Se considera un sobrecimiento de 0,15x0,3 mts, el cual llevara una cadena prefabricada del tipo Acma (15x30x9,2mm), las uniones deben ser traslapadas por lo menos 0,4 mts y amarradas entre sí. En las uniones de esquinas con encuentro de pilares estas deberán ser amarradas con el pilar Acma por medio de 4 escuadras de fierro de construcción Ø 8 mm. El llenado de estos comenzara una vez que los moldajes estén afianzados y nivelados, el hormigón a utilizar será H-25, este debe ser vibrado en forma manual o mecánica. Además se deben considerar espárragos de fierro Ø 8 mm para una vez descimbrado el sobrecimiento pueda recibir la tabiquería de madera.

### **4.3 RELLENOS Y ESTABILIZADO**

Previo a la incorporación del material de aporte se procederá a limpiar el terreno existente dejándolo correctamente nivelado, luego se inundará y procederá a apisonar hasta que el agua se incorpore totalmente al terreno solidificándolo.

El relleno deberá ejecutarse por capas no superiores a 10 cms. de espesor, que se humedecerán y apisonarán hasta que el suelo deje de comprimirse. La compactación deberá realizarse en forma mecánica.

La compactación del terreno se terminará con una capa que interrumpa la

capilaridad de los materiales de relleno e impida que ascienda la humedad natural del terreno.

se colocará una lámina de polietileno de 0,2 mm de espesor con cruces o traslapos de 15 cms. mínimo, la cual actúa como sello de humedad, sobre la cual se colocarán las capas de estabilizado compactado.

de no tener la consistencia necesaria, el material de relleno deberá ser mejorado con grava de diámetro máximo 5,00 cms., en un porcentaje mínimo de 30%.

Sobre el terreno ya preparado, se coloca la capa de ripio de un espesor de no más de 10cm, compactándola manual o mecánicamente.

#### **4.4 POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 50 MM**

Se deberá considerar la instalación de plancha de poliestireno expandido de 50 mm sobre la base compactada. Este será afianzada a la base por medio de 2 espárragos de diam. 8 mm. Por plancha. Serán instalados de manera traslapadas para evitar la continuidad de las juntas.

#### **4.5 POLIETILENO 0,4 MM**

Bajo todas las superficies de radier y sobre el poliestireno se instalara una lámina de polietileno como barrera impermeable de 0,4mm de espesor.

Considera traslapos mínimos de 30 cm.

No se aceptarán roturas o imperfecciones del polietileno al momento de hormigonar.

#### **4.6 MALLA ACMA C92**

Todos los radieres deberán ser armados con Malla acma, y calugas de sujeción, para asegurar una correcta faena constructiva, y funcionamiento de este material. La malla acma deberá estar distanciada a 4 cm sobre el polietileno.

#### **4.7 HORMIGON RADIER 8 CM**

Los radieres tendrán un espesor de 8 cm, y deberán estar a nivel con el actual nivel de piso terminado del edificio. No se aceptarán desajustes en los niveles de terminación, y este deberá ser pulido para asegurar una superficie lisa para recibir el revestimiento de piso.

La terminación del radier tendrá que ser la óptima para poder recibir cualquier tipo de revestimiento sobre esta.

Al hormigón del radier tendrá que aplicarse un puente de adherencia cuando se realice la junta con el hormigón endurecido, con producto Sika.

El radier deberá ser afinado en fresco y sus imperfecciones se corregirán con mortero en razón cemento / arena =1/3.

Antes de finalizar con el afinado de piso para la preparación de la instalación de revestimiento se deberá considerar la aplicación de un impermeabilizante para hormigón.

## **5. BAÑO DE PARVULOS 5**

### **5.1 MEJORAMIENTO ESTRUCTURA DE TABIQUES**

#### **5.1.1 REFUERZO ESTRUCTURA DE TABIQUES**

La estructura soportante será con madera de pino impregnado dimensionado, conformado por pies derechos 2" x 3", Soleras, diagonales y Dinteles.

El Sistema de fijación para el armado de los componentes será con clavo helicoidal con punta de resina o clavo corriente, deberá considerar a lo menos 2 fijaciones por nudo o encuentro entre piezas.

Para la fijación de piezas solidarias entre sí (dos pies derechos o similar) deberá considerarse, como regla general, un mínimo de 1 fijación cada 150 mm.

En vanos de puertas y ventanas se consideraran como mínimo 2 piezas de madera clavadas y solidarias entre sí (pie derecho y jambas), a cada costado del vano correspondiente.

Los tabiques estructurales presentaran, a lo menos, una solera de amarre fijado sobre la solera superior de la misma estructura utilizada para el resto de los componentes.

El sistema de anclaje se considera como; Uno por cada 600 mm de longitud; uno en cada extremo de inicio y termino del tabique, y uno en cada costado del vano de puerta.

Los elementos de anclaje para los tabiques estructurales serán fijados de tabique a estructura de envigado y tijeral a través de espárragos engrapado de fe 8 mm.

En los encuentros de tabiques estructurales en línea, en "L" o en "T", independiente de las uniones clavadas, deberá considerarse tres uniones mediante pernos o tirafondos fe 8 mm como mínimo.

Las piezas asentadas en el hormigón deberán llevar una barrera contra la humedad con retorno de 3 cm por ambos costados de la solera.

En zonas húmedas deberá considerar sellos impermeables entre placas y bajo solera.

Los tabiques estructurales deberán confeccionarse con diagonales estructurales (cuyo ángulo de inclinación como mínimo y máximo será de 40 °).

Los pie derechos se distribuirán cada 50 cm (máximo 60 cm), y tres filas de cadena horizontales distribuidas uniformemente a través de la altura del tabique. Los dinteles se reforzaran con una pieza de madera adicional y se remataran todas las

estructuras con una sobre cadena de amarre de 2" x 3".

Será obligatorio consultar aislación térmica tipo lana mineral de 50 mm y polietileno de 0.1 mm como barrera de vapor en tabiques exteriores.

En los antepechos se deberá consultar alfeizar con corta gotera, el que deberá contar a partir del término del marco de aluminio con una pendiente hacia el exterior de 20º, y deberá sobresalir a lo menos 40 mm. Del plano del antepecho, con corta gotera.

#### **5.1.2 AISLACION LANA MINERAL**

La aislación de los perímetros exteriores, se deberá utilizar Lana mineral de 50mm con una cara de papel craft. Se deberá asegurar la fijación de la aislación al encamisado, para asegurar que la lana mineral se mantenga cubriendo en vertical la estructura en el tiempo.

### **5.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES**

#### **5.2.1 REVESTIMIENTO PISO BALDOSAS VINILICAS LINEA ARQUITAC 3.2**

- En el sector de patio cubierto se utilizará Vinílico de 3,2mm de espesor. Este Vinílico deberá ser en palmetas de 30,4 x 30,4mm. Se deberá instalar de acuerdo a indicaciones del fabricante.
- Se consulta con adhesivo acrílico para Palmetas y Rollo.
- Se deberá aplicar una emulsión al contrapiso para matar el polvo, cerrar los poros y hacer de puente adherencia. Se realiza por medio de la aplicación de una capa de limpieza y escobillado. Con esto se logra que la emulsión penetre en los poros del radier.
- El segundo paso es el Retape, cuya función es recorrer todas las pequeñas imperfecciones del radier para lograr una superficie lisa y se realiza por medio de un retape cementicio o nivelador para adhesivo acrílico, consultar especificación al fabricante. Si fuese necesario más de una capa deberá esperar a que la superficie seque completamente antes de aplicar la próxima capa admitiéndose un máximo de tres capas, llamadas: retape simple, doble o especial, cada una con diferencia de 1mm de espesor respectivamente. Cada capa debe fraguar 24 horas.
- En seguida aplicamos el Adhesivo Acrílico cualquier marca comercial, este deberá ser aplicado con llana dentada de 2,1 mm de profundidad en caso de palmetas y llana lisa de 2,1 mm de profundidad en caso del rollo. Una vez aplicado es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas o rollos, esto puede comprobarse si al tocar el adhesivo no se manchan los dedos.
- Instalar el revestimiento presionando manualmente o usando rodillo con el fin de eliminar bolsas de aire. Este tipo de adhesivos solo se puede aplicar sobre superficie que permitan la evaporación o absorción de agua.
- Se deberá considerar 2 manos de sello acrílico marca tipo henkel, como capa de protección antes de utilizarse.

### **5.2.2 REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO 6 MM**

Se considera plancha de fibrocemento de 6mm para todo el cielo del recinto de las zonas húmedas, firmemente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.

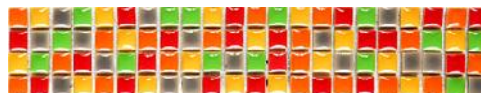
### **5.2.3 REVESTIMIENTO MURO CERAMICA 20X30CM.**

Diseño será entregado en terreno.

Cerámica 20 x 30 tipo Cordillera Blanco. Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fragüadas 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.

### **5.2.4 LISTEL MINI MULTICOLOR ALTURA. 1,20 MTS**

Se considera su instalación a 1.20 mts de altura de muro por todo el perímetro y en contorno de espejo sobre lavamanos.



### **5.2.5 REVESTIMIENTO CIELO YESO CARTON 12.5 MM RH**

Se considera en los cielos de este sector.

Se deberán sellar las juntas de plancha antes de pintar.

Las juntas deberán quedar lisas y bien selladas.

## **5.3 TERMINACIONES**

### **5.3.1 GUARDAPOLVO, CORNIZAS Y PILASTRAS**

De Pino tipo finger joint de primera calidad.

Consulta todas las molduras de remate como: esquineros, cubrejuntas, junquillos, y aquellos que la I.T.O. indique su colocación en obra para la perfecta terminación de encuentros y remates de superficies tanto interiores como exteriores.

### **5.3.2 PINTURA CIELO Y TERMINACIONES**

**Esmalte al agua satinado Sherwin Williams**

**Cielos : color SW7006 extra white**

Para todos los cielos con revestimiento de volcánita se contemplan las manos



necesarias, para su perfecta terminación, de esmalte al agua satinado. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

Para los cielos se contemplan tres manos como mínimo para su perfecta terminación previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas

#### **5.4 PUERTAS Y VENTANAS**

##### **5.4.1 PUERTA TERCiado CON VIDRIO 80X200 (VIDRIO CON LAMINA DE SEGURIDAD)**

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos.

La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

##### **5.4.2 CENTRO DE PUERTA**

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos según el caso, o con patas de anclaje previamente embutidos.

En todo caso, las fijaciones se distanciarán 20 cm. máximo de los extremos de jambas y cabios y 60 cm. máximo entre si.

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos.

Serán de pino seco.

Incluye pintura en puerta, dentro de puerta y pilastras para puerta baños color Amarillo = SHERWIN - WILLIAMS GOLDFINCH SW 6905

##### **5.4.3 CERRADURA DE POMO SCANAVINI MOD.4044 + GANCHO DE SUJECION.**

Se considera la instalación esta cerradura de acuerdo a recomendaciones de fabricante.

##### **5.4.4 BISAGRAS DE 3 1/2"X3 1/2" BRONCE SOLIDO SCANAVINI**

Se deberá considerar en cada puerta 3 bisagras con sus respectivas sujeciones.

##### **5.4.5 VENTANA DE PVC CORREDERA 0,50 X 1,50 MTS**

Se considera la instalación de una ventana de PVC corredera de 0.50x1.50 mts.

La Instalación y Sellado considera: Instalar marco de Ventana, se considera Piezas de madera de 2" x 4" o similar. Considerar los elementos de Instalación, Tornillos, Clavos.

Instalación de Pilastras Interiores y Exteriores de Pino Dimensionado de ½" x 2". Estas deberán contar con cortes a 45° en las esquinas y ser sellados con silicona y pintadas.

Los rasgos de las ventanas tendrán por todo el perímetro y desde la línea central un rebaje hacia el exterior de 2.5 cm que recibirá el marco de la ventana de aluminio, por lo que deberá tener las dimensiones necesarias para ello.

Los vidrios serán transparentes, sin deformaciones ni distorsiones. El espesor no será menor a 5 mm y tendrá directa relación con su tamaño, peso propio y solicitudes por carga de viento. Colocación de acuerdo a normativa vigente.

Los vidrios llevarán una lámina de seguridad por el interior.

Los vidrios deberán quedar totalmente limpios y libres de restos de silicona

## **5.5 ARTEFACTOS SANITARIOS**

### **5.5.1 INSTALACION DE WC KINDER + ESTANQUE**

Se considera la reutilización de todos los artefactos WC Kinder los cuales consideran sello anti fuga y accesorios. Sobre los estanques se deberá considerar una tapa continua en base a terciado marino de 18 mm pintado blanco con bisagra tipo piano, seguro y candado.

### **5.5.2 LAVAMANOS INFANTIL DON PEDESTAL (INCLUYE KIT DE INSTALACION, DESAGUE, SIFON Y LLAVES DE CORTE)**

Se considera el suministro e instalaciones de lavamanos infantil con pedestal modelo valencia, línea Fanaloza ó similar, color blanco.

La altura de los lavamanos terminados será a 60 cm desde el N.P.T.

Se contempla el suministro e instalación, de todas aquellas piezas que aseguren su perfecto funcionamiento como desagües, sifones, llaves de paso, conexiones de agua fría y sellos.

### **5.5.3 LLAVE INDIVIDUAL LAVAMANOS MARSALA BRIGGS CORTA CHORRO**

Se considera la instalación de esta, para todos los lavamanos indicados.

Su instalación será de acuerdo a recomendaciones de fabricante.

### **5.5.4 TINA ESMALTADA 100X70CM (reinstalación existente)**

Se considera la instalación de una tina esmaltada de 100x70 a una altura de 80 cm de altura ala borde.

Los bordes serán sellados con silicona.

#### **5.5.4.1 ESTRUCTURA METALICA SOPORTE TINA**

Se considera la construcción de una estructura de metálica de perfil 20x20x3 con anticorrosivo para la instalación de la tineta.

#### **5.5.4.2 BASE REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO 6 MM**

Como base de cerámica se deberá colocara este material en todo el frente y un lado de la tineta por medio de tornillos.

#### **5.5.4.3 CERAMICA 20X30 CM**

Cerámica 20 x 30 tipo Cordillera Blanco. Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fragüadas 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.

#### **5.5.4.4 MONOMANDO TINA Y DUCHA NEW ESTÁNDAR STRETTO**

Se deberá considerar para la instalación de la tineta de mudas.

#### **5.5.4.5 LLAVE DE PASO CROMADA 3/4"**

Para cada uno de los artefactos instalados se deberá considerar la instalación de una llave de paso.

### **5.6 INSTALACIONES AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

#### **5.6.1 RED DE AGUA POTABLE**

La ejecución de las instalaciones de Agua Potable debe hacerse cumpliendo fielmente con un proyecto desarrollado por el contratista y las normas vigentes. En lo que concierne a la materialidad de las instalaciones estas serán cobre tipo "M" para instalaciones de agua potable.

En esta partida se consideran la reposición y mejoramiento de la red interior de agua potable fría existente, de acuerdo a las aguas proyectadas para todos los artefactos que indica el plano de arquitectura.

En el caso de la tineta, se contempla red interior agua fría y agua caliente. La distribución red de de agua caliente para la tineta deben abastecidas por gas a un calefont considerado solo para el uso exclusivo de Integra.

Los fittings serán del mismo material y de la misma procedencia que el resto del material, y deberán cumplir con las Normas I.N.N. pertinentes.

#### **5.6.2 RED DE ALCANTARILLADO**

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

En los ramales, se usará tubería PVC del tipo Sanitario.

Los empalmes deberán unirse a la cámara de alcantarillado más cercana.

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

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

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

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda.

### **5.6.3 TERMO ELECTRICO**

Se considera un termo Albin Trotter Termo Eléctrico 30 litros ATM E 30

## **5.7 INSTALACIONES ELECTRICAS**

### **5.7.1 CENTRO DE ILUMINACION**

Las canalizaciones se ejecutarán de acuerdo a la cantidad de centros y equipos de iluminación proyectados.

Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.

En el interior del establecimiento educacional, las tuberías de PVC se permitirán a la vista solo por sobre el entretecho. La sujeción de estas canalizaciones se hará mediante abrazaderas tipo omega. Los trazados serán lo más cortos y rectos posibles, considerando preservar la estética final de la instalación. Para la canalización a la vista sobre revestimiento existente, se consulta la ejecución de las instalaciones por medio de bandeja legrand sobrepuesta 20 x 10 mm, 20x12,5mm, 32x10mm, 32x12,5 según sea el caso.

Para las canalizaciones a la vista en todo el jardín se deberán considerar todo tipo de accesorios como son curvas, coplas, salidas de cajas terminales, cajas de distribución, tapas de extremos, ángulo interior variable, ángulo exterior variable, ángulo plano variable, derivación en T, etc., según sea el caso.

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,45/0,75KV, 1,5mm<sup>2</sup>, VR – R100, Libre de halógenos, para el cto. de alumbrado logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos, siempre respetando el código de colores y el arte del buen construir.clase 5 según IEC 502.

El cableado para alumbrado deberá ser considerado en paralelo a cada equipo de iluminación.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,6/1KV, 2,5mm<sup>2</sup>, Libre de halógenos, para el cto. De enchufes logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos. clase 5 según IEC 502.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

#### **5.7.2 CENTRO DE ENCHUFE (PARA TERMO Y EQUIPO DE EMERGENCIA)**

Las canalizaciones se ejecutarán de acuerdo a la cantidad de centros y equipos de iluminación proyectados y a indicaciones entregadas en estas especificaciones técnicas especiales.

Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.

En el interior del establecimiento educacional, las tuberías de PVC se permitirán a la vista solo por sobre el entretecho. La sujeción de estas canalizaciones se hará mediante abrazaderas tipo omega. Los trazados serán lo más cortos y rectos posibles, considerando preservar la estética final de la instalación. Para la canalización a la vista sobre revestimiento existente, se consulta la ejecución de las instalaciones por medio de bandeja legrand sobrepuesta 20 x 10 mm, 20x12,5mm, 32x10mm, 32x12,5 según sea el caso.

Para las canalizaciones a la vista en todo el jardín se deberán considerar todo tipo de accesorios como son curvas, coplas, salidas de cajas terminales, cajas de distribución, tapas de extremos, angulo interior variable, angulo exterior variable, angulo plano variable, derivación en T, etc., según sea el caso.

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,45/0,75KV, 1,5mm<sup>2</sup>, VR – R100, Libre de halógenos, para el cto. de alumbrado logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos, siempre respetando el código de colores y el arte del buen construir. clase 5 según IEC 502.

El cableado para alumbrado deberá ser considerado en paralelo a cada equipo de iluminación.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,6/1KV, 2,5mm<sup>2</sup>, Libre de halógenos, para el cto. de enchufes logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos. clase 5 según IEC 502.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

### **5.7.3 EXTRACTO DE AIRE**

Se considera el suministro e instalación de extractor de aire 21 w (240 m<sup>3</sup>). Incluye interruptor independiente.

## **6. SALA DE MUDAS**

### **6.1 MEJORAMIENTO DE TABIQUES**

#### **6.1.1 CONSTRUCCION DE TABIQUE**

La estructura soportante será con madera de pino impregnado dimensionado, conformado por pies derechos 2" x 3", Soleras, diagonales y Dinteles.

El Sistema de fijación para el armado de los componentes será con clavo helicoidal con punta de resina o clavo corriente, deberá considerar a lo menos 2 fijaciones por nudo o encuentro entre piezas.

Para la fijación de piezas solidarias entre sí (dos pies derechos o similar) deberá considerarse, como regla general, un mínimo de 1 fijación cada 150 mm.

En vanos de puertas y ventanas se consideraran como mínimo 2 piezas de madera clavadas y solidarias entre sí (pie derecho y jambas), a cada costado del vano correspondiente.

Los tabiques estructurales presentaran, a lo menos, una solera de amarre fijado sobre la solera superior de la misma estructura utilizada para el resto de los componentes.

El sistema de anclaje se considera como; Uno por cada 600 mm de longitud; uno en cada extremo de inicio y termino del tabique, y uno en cada costado del vano de puerta.

Los elementos de anclaje para los tabiques estructurales serán fijados de tabique a estructura de envigado y tijeral a través de espárragos engrapado de fe 8 mm.

En los encuentros de tabiques estructurales en línea, en “L” o en “T”, independiente de las uniones clavadas, deberá considerarse tres uniones mediante pernos o tirafondos fe 8 mm como mínimo.

Las piezas asentadas en el hormigón deberán llevar una barrera contra la humedad con retorno de 3 cm por ambos costados de la solera.

En zonas húmedas deberá considerar sellos impermeables entre placas y bajo solera.

Los tabiques estructurales deberán confeccionarse con diagonales estructurales (cuyo ángulo de inclinación como mínimo y máximo será de 40 °).

Los pie derechos de distribuirán cada 50 cm (máximo 60 cm), y tres filas de cadena horizontales distribuidas uniformemente a través de la altura del tabique. Los dinteles se reforzaran con una pieza de madera adicional y se remataran todas las estructuras con una sobre cadena de amarre de 2”x 3”.

Será obligatorio consultar aislación térmica tipo lana mineral de 50 mm y polietileno de 0.1 mm como barrera de vapor en tabiques exteriores.

En los antepechos se deberá consultar alfeizar con corta gotera, el que deberá contar a partir del término del marco de aluminio con una pendiente hacia el exterior de 20°, y deberá sobresalir a lo menos 40 mm. Del plano del antepecho, con corta gotera.

### **6.1.2 AISLACIÓN LANA MINERAL 50MM ESPESOR**

La aislación de los perímetros exteriores, se deberá utilizar Lana mineral de 50mm con una cara de papel craft. Se deberá asegurar la fijación de la aislación al encamisado, para asegurar que la lana mineral se mantenga cubriendo en vertical la estructura en el tiempo.

## **6.2 REVESTIMIENTOS INTERIORES**

### **6.2.1 REVESTIMIENTO PISO BALDOSAS VINILICAS LINEA ARQUITAC 3.2**

- En el sector de patio cubierto se utilizará Vinílico de 3,2mm de espesor. Este Vinílico deberá ser en palmetas de 30,4 x 30,4mm. Se deberá instalar de acuerdo a indicaciones del fabricante.
- Se consulta con adhesivo acrílico para Palmetas y Rollo.
- Se deberá aplicar una emulsión al contrapiso para matar el polvo, cerrar los poros y hacer de puente adherencia. Se realiza por medio de la aplicación de una capa de limpieza y escobillado. Con esto se logra que la emulsión penetre en los poros del

radier.

- El segundo paso es el Retape, cuya función es recorrer todas las pequeñas imperfecciones del radier para lograr una superficie lisa y se realiza por medio de un retape cementicio o nivelador para adhesivo acrílico, consultar especificación al fabricante. Si fuese necesario más de una capa deberá esperar a que la superficie seque completamente antes de aplicar la próxima capa admitiéndose un máximo de tres capas, llamadas: retape simple, doble o especial, cada una con diferencia de 1mm de espesor respectivamente. Cada capa debe fraguar 24 horas.
- En seguida aplicamos el Adhesivo Acrílico cualquier marca comercial, este deberá ser aplicado con llana dentada de 2,1 mm de profundidad en caso de palmetas y llana lisa de 2,1 mm de profundidad en caso del rollo. Una vez aplicado es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas o rollos, esto puede comprobarse si al tocar el adhesivo no se manchan los dedos.
- Instalar el revestimiento presionando manualmente o usando rodillo con el fin de eliminar bolsas de aire. Este tipo de adhesivos solo se puede aplicar sobre superficie que permitan la evaporación o absorción de agua.
- Se deberá considerar 2 manos de sello acrílico marca tipo henkel, como capa de protección antes de utilizarse.

### **6.2.2 REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO 6 MM**

Se considera plancha de fibrocemento de 6mm para todo el cielo del recinto de las zonas húmedas, firmemente atornilladas a la estructura y selladas en las juntas con huincha tipo jointgard.

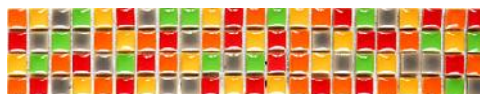
### **6.2.3 REVESTIMIENTO MURO CERAMICA 20X30CM.**

Diseño será entregado en terreno.

Cerámica 20 x 30 tipo Cordillera Blanco. Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fragüadas 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.

### **6.2.4 LISTEL MINI MULTICOLOR ALTURA. 1,20 MTS**

Se considera su instalación a 1.20 mts de altura de muro por todo el perímetro y en contorno de espejo sobre lavamanos.





#### **6.2.5 REVESTIMIENTO CIELO YESO CARTON 12.5 MM RH**

Se considera en los cielos de este sector.

Se deberán sellar las juntas de plancha antes de pintar.

Las juntas deberán quedar lisas y bien selladas.

### **6.3 TERMINACIONES**

#### **6.3.1 GUARDAPOLVO, CORNIZAS Y PILASTRAS**

De Pino tipo finger joint de primera calidad.

Consulta todas las molduras de remate como: esquineros, cubrejuntas, junquillos, y aquellos que la I.T.O. indique su colocación en obra para la perfecta terminación de encuentros y remates de superficies tanto interiores como exteriores.

#### **6.3.2 PINTURA CIELO Y TERMINACIONES**

**Esmalte al agua satinado Sherwin Williams**

**Cielos : color SW7006 extra white**

Para todos los cielos con revestimiento de volcanita se contemplan las manos necesarias, para su perfecta terminación, de esmalte al agua satinado. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

Para los cielos se contemplan tres manos como mínimo para su perfecta terminación previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas

### **6.4 PUERTAS Y VENTANAS**

#### **6.4.1 PUERTA TERCIADO CON VIDRIO 80X200 (VIDRIO CON LAMINA DE SEGURIDAD)**

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos.

La estructura de las hojas y su mecanismo deben garantizar el perfecto funcionamiento y cierre, considerando el uso a que serán sometidas.

#### **6.4.2 CENTRO DE PUERTA**

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos según el caso, o con patas de anclaje previamente embutidos.

En todo caso, las fijaciones se distanciarán 20 cm. máximo de los extremos de jambas y cabios y 60 cm. máximo entre si.

El montaje se hará, considerando especialmente las indicaciones respecto a plomos de muros terminados y el accionamiento de las hojas.

Los marcos se fijarán con tornillos y tarugos plásticos.

Serán de pino seco.

Incluye pintura en puerta, dentro de puerta y pilastras para puerta baños color Amarillo = SHERWIN - WILLIAMS GOLDFINCH SW 6905

#### **6.4.3 CERRADURA DE POMO SCANAVINI MOD.4044 + GANCHO DE SUJECION.**

Se considera la instalación esta cerradura de acuerdo a recomendaciones de fabricante.

#### **6.4.4 BISAGRAS DE 3 1/2"X3 1/2" BRONCE SOLIDO SCANAVINI**

Se deberá considerar en cada puerta 3 bisagras con sus respectivas sujeciones.

#### **6.4.5 VENTANA DE PVC CORREDERA 1.30 X 1,00 MTS**

Se considera la instalación de una ventana de PVC corredera de 0.50x1.50 mts.

La Instalación y Sellado considera: Instalar marco de Ventana, se considera Piezas de madera de 2" x 4" o similar. Considerar los elementos de Instalación, Tornillos, Clavos.

Instalación de Pilastras Interiores y Exteriores de Pino Dimensionado de 1/2" x 2". Estas deberán contar con cortes a 45° en las esquinas y ser sellados con silicona y pintadas.

Los rasgos de las ventanas tendrán por todo el perímetro y desde la línea central un rebaje hacia el exterior de 2.5 cm que recibirá el marco de la ventana de aluminio, por lo que deberá tener las dimensiones necesarias para ello.

Los vidrios serán transparentes, sin deformaciones ni distorsiones. El espesor no será menor a 5 mm y tendrá directa relación con su tamaño, peso propio y solicitaciones por carga de viento. Colocación de acuerdo a normativa vigente.

Los vidrios llevaran una lámina de seguridad por el interior.

Los vidrios deberán quedar totalmente limpios y libres de restos de silicona

### **6.5 ARTEFACTOS SANITARIOS**

#### **6.5.1 INSTALACION DE WC KINDER + ESTANQUE**

Se considera la reutilización de todos los artefactos WC Kinder los cuales consideran sello anti fuga y accesorios.

#### **6.5.2 LAVAMANOS INFANTIL DON PEDESTAL (INCLUYE KIT DE INSTALACION, DESAGUE, SIFON Y LLAVES DE CORTE)**

Se considera el suministro e instalaciones de lavamanos infantil con pedestal modelo valencia, línea Fanalozza ó similar, color blanco.

La altura de los lavamanos terminados será a 60 cm desde el N.P.T.

Se contempla el suministro e instalación, de todas aquellas piezas que aseguren su perfecto funcionamiento como desagües, sifones, llaves de paso, conexiones de

agua fría y sellos.

#### **6.5.3 LLAVE INDIVIDUAL LAVAMANOS MARSALA BRIGGS CORTA CHORRO**

Se considera la instalación de esta, para todos los lavamanos indicados.  
Su instalación será de acuerdo a recomendaciones de fabricante.

#### **6.5.4 TINA ESMALTADA 100X70CM (reinstalación existente)**

Se considera la instalación de una tina esmaltada de 100x70 a una altura de 80 cm de altura ala borde.  
Los bordes serán sellados con silicona.

#### **6.5.5 ESTRUCTURA METALICA SOPORTE TINA**

Se considera la construcción de una estructura de metálica de perfil 20x20x3 con anticorrosivo para la instalación de la tineta.

#### **6.5.6 BASE REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO 6 MM**

Como base de cerámica se deberá colocara este material en todo el frente y un lado de la tineta por medio de tornillos.

#### **6.5.7 CERAMICA 20X30 CM**

Cerámica 20 x 30 tipo Cordillera Blanco. Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fragüadas 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.

#### **6.5.8 MONOMANDO TINA Y DUCHA NEW ESTÁNDAR STRETTO**

Se deberá considerar para la instalación de la tineta de mudas.

#### **6.5.9 LLAVE DE PASO CROMADA 3/4"**

Para cada uno de los artefactos instalados se deberá considerar la instalación de una llave de paso.

### **6.6 INSTALACIONES AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

#### **6.6.1 RED DE AGUA FRIA Y CALIENTE**

La ejecución de las instalaciones de Agua Potable debe hacerse cumpliendo fielmente con un proyecto desarrollado por el contratista y las normas vigentes. En lo que concierne a la materialidad de las instalaciones estas serán cobre tipo "M" para instalaciones de agua potable.

En esta partida se consideran la reposición y mejoramiento de la red interior de

agua potable fría existente, de acuerdo a las aguas proyectadas para todos los artefactos que indica el plano de arquitectura.

En el caso de la tineta, se contempla red interior agua fría y agua caliente. La distribución red de de agua caliente para la tineta deben abastecidas por gas a un calefont considerado solo para el uso exclusivo de Integra.

Los fittings serán del mismo material y de la misma procedencia que el resto del material, y deberán cumplir con las Normas I.N.N. pertinentes.

### **6.6.2 RED DE ALCANTARILLADO**

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

En los ramales, se usará tubería PVC del tipo Sanitario.

Los empalmes deberán unirse a la cámara de alcantarillado más cercana.

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

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

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

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda.

## **6.7 INSTALACIONES ELECTRICAS**

### **6.7.1 CENTRO DE ILUMINACION**

Las canalizaciones se ejecutarán de acuerdo a la cantidad de centros y equipos de iluminación proyectados.

Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.

En el interior del establecimiento educacional, las tuberías de PVC se permitirán a la vista solo por sobre el entretecho. La sujeción de estas canalizaciones se hará mediante abrazaderas tipo omega. Los trazados serán lo más cortos y rectos posibles, considerando preservar la estética final de la instalación. Para la canalización a la vista sobre revestimiento existente, se consulta la ejecución de las instalaciones por medio de bandeja legrand sobrepuesta 20 x 10 mm, 20x12,5mm, 32x10mm, 32x12,5 según sea el caso.

Para las canalizaciones a la vista en todo el jardín se deberán considerar todo tipo de

accesorios como son curvas, coplas, salidas de cajas terminales, cajas de distribución, tapas de extremos, ángulo interior variable, ángulo exterior variable, ángulo plano variable, derivación en T, etc., según sea el caso.

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,45/0,75KV, 1,5mm<sup>2</sup>, VR – R100, Libre de halógenos, para el cto. de alumbrado logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos, siempre respetando el código de colores y el arte del buen construir.clase 5 según IEC 502.

El cableado para alumbrado deberá ser considerado en paralelo a cada equipo de iluminación.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,6/1KV, 2,5mm<sup>2</sup>, Libre de halógenos, para el cto. De enchufes logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos. clase 5 según IEC 502.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

### **6.7.2 CENTRO DE ENCHUFE (PARA TERMO Y EQUIPO DE EMERGENCIA)**

Las canalizaciones se ejecutarán de acuerdo a la cantidad de centros y equipos de iluminación proyectados y a indicaciones entregadas en estas especificaciones técnicas especiales.

Salvo indicación contraria, las canalizaciones en el interior del recinto educacional se ejecutara en tubería de PVC conduit, marca vinilit, tipo eléctrico de 16mm, 20mm y 22mm según corresponda.

En el interior del establecimiento educacional, las tuberías de PVC se permitirán a la vista solo por sobre el entretecho. La sujeción de estas canalizaciones se hará mediante abrazaderas tipo omega. Los trazados serán lo más cortos y rectos posibles, considerando preservar la estética final de la instalación. Para la canalización a la vista sobre revestimiento existente, se consulta la ejecución de las instalaciones por medio de bandeja legrand sobrepuesta 20 x 10 mm, 20x12,5mm,

32x10mm, 32x12,5 según sea el caso.

Para las canalizaciones a la vista en todo el jardín se deberán considerar todo tipo de accesorios como son curvas, coplas, salidas de cajas terminales, cajas de distribución, tapas de extremos, angulo interior variable, angulo exterior variable, angulo plano variable, derivación en T, etc., según sea el caso.

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,45/0,75KV, 1,5mm<sup>2</sup>, VR – R100, Libre de halógenos, para el cto. de alumbrado logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos, siempre respetando el código de colores y el arte del buen construir.clase 5 según IEC 502.

El cableado para alumbrado deberá ser considerado en paralelo a cada equipo de iluminación.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca MadecoNexans, tipo CB/ECOFREE 0,6/1KV, 2,5mm<sup>2</sup>, Libre de halógenos, para el cto. de enchufes logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos. clase 5 según IEC 502.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Los conductores deben cumplir el siguiente código de colores de acuerdo a normas SEC.

Fase Azul, Negro o Rojo

Neutro Blanco

Tierra Verde

### **6.7.3 EXTRACTO DE AIRE**

Se considera el suministro e instalación de extractor de aire 21 w (240 m<sup>3</sup>). Incluye interruptor independiente.

## **7. VARIOS**

### **7.1 RETIRO Y TRASLADO DE COMBUSTION LENTA SALA CUNA.**

Se considera el retiro de combustión existente y su instalación según plano adjunto. Para la nueva ubicación se deberá considerar instalación de cerámica en piso y muros, además la construcción de protección de madera según formato institucional.

Se deberá considerar el sellado de vano en cielo raso y cubierta.

## **7.2 CONSTRUCCION MUEBLE SALA CUNA**

Se considera la construcción de un mueble en base a melamina blanca de 18 mm con tapacantos de colores. Considera tres bandejas de altura, zócalo de 10 cm, puertas correderas con cerradura. Medidas estimativas 5.60 ancho x 0.70 fondo interior libre x 2.40 de alto. Considerar fijación a muro.

## **8. ASEO DE LA OBRA**

Se deberá considerar la limpieza de todos los muros, pisos artefactos y mobiliario se los sectores intervenidos así como el exterior al momento de la recepción de todas las obras.

### **8.1 RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO**

Se deberá considerar la limpieza y el retiro de todos los escombros generados en la obra.

Estos deberán ser trasladados a un botadero autorizado.