

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO : JARDIN INFANTIL RINCONCITO  
REGIÓN : DE VALPARAÍSO  
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL  
FECHA : 09 DE ENERO DE 2014

### A. GENERALIDADES

#### A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la modificación del Jardín Infantil Rinconcito, Comuna de Rinconada, Región de Valparaíso y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

Será responsabilidad del contratista los proyectos definitivos de especialidades si procede, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

#### A.3. REFERENCIAS:

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

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

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

#### A.4. MATERIALES

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, quien resolverá al respecto.

### 1.- OBRAS PRELIMINARES

#### 1.1 INSTALACION DE FAENAS

GL

##### Limpieza y despeje del terreno:

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

Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán evaluados y descontados del último estado de pago, todo esto en el caso de entregar el establecimiento sin funcionamiento.

Libro de Obras: En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

Bodega de Materiales: El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

Cierro y medidas de Protección El perímetro de cada sector a intervenir se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior.

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

### 2.-AREA ADMINISTRATIVA

#### 2.1 COMEDOR

##### 2.1.1 EXCAVACIONES Y HERIDOS

M3

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

##### 2.1.2 CIMIENTO

M3

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos. Con dimensiones de 0.40mts. de ancho x 0.60mts. de profundidad, ha no ser que el proyecto estructural indique lo contrario. A pesar de ser confinado a la excavación, se considera la compactación mediante vibrado con vibrador de inmersión, con inmersiones cada 0.60mts. y se aplicará un 20% de bolón desplazador el que se encontrará limpio y libre de partículas de polvo u orgánicas. Esta faena se deberá ajustar a las siguientes consideraciones:

1. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, etc.
2. Se considera obligatoria la aplicación de la N.Ch. N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".  
Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a proyecto. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.
3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará tomando en cuenta las siguientes disposiciones anexas:
  - a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.

- b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.
- 4.- Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

### 2.1.3 SOBRECIMENTOS

M3

Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón armado de 0.30 x 0.20 mts. Con cadena interior de 0.25 x 0.15 mts. Elaborada in situ con fierro de 12mm. Y estribos de 6mm. Cada 20 cms. De existir sobrecimientos con otras dimensiones entregadas por proyecto de calculo, queda sin efecto la presente especificación al respecto, para cumplir con las dimensiones, escuadria y diámetro señaladas en calculo estructural. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior.

El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

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

Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuras y con las prescripciones de las normas INN correspondientes. La enfierradura debe estar libre de óxido, debe ser de línea uniforme, con dimensiones acorde a proyecto y los traslapes de amarre de enfierraduras serán como mínimo 40 veces el diámetro del fierro que se esta traslapando, en caso de tener dos fierros de distinto diámetro, este traslapo se calculará en virtud del diámetro del fierro mayor. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos). Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

Se deben considerar la ejecución de pasadas necesarias para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembudidos.

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras.

Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, con inmersiones no superiores a 50cms. Una de otra, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO.

**IMPORTANTE: En caso de construir sobrecimientos para muros de ladrillo pericensa, se deberán insertar todos los tensores desde el cimiento, quedando estrictamente prohibida la perforación de sobrecimientos para la inyección de tensores.**

M2

### 2.1.4 RADIER

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0.4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platabachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquitec, flexit, etc.

### 2.1.5 MUROS DE ALBAÑILERÍA

M2

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarias y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

### 2.1.6 ESTUCCO INTERIOR Y EXTERIOR

M2

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería, se deberá ejecutar mediante guías de mortero y reglas de aluminio, en espesor de 2.5 cm., en caso de existir alguna sobrecarga, se deberá aplicar puente adherente. terminación platabachado en muros a la vista y "peinado o rallado" en caso de recibir revestimiento cerámico.

### 2.1.7 ESTRUCTURA TECHUMBRE

M2

La Estructura de cubierta se conformará por cerchas de pino con pares y tirantes de 1"x5", los que irán unidos en sus extremos por trozas de tabla de 1"x4", las cuales irán clavadas por ambos lados en cepo. La triangulación del tijeral se considera con péndolas de madera de 1"x4". Los que irán a 1.00 mt. Entre ejes distanciados entre si. A toda la enmaderación de la techumbre se le dará una mano de carbolíneo. La instalación de todo elemento estructural de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, aleros, tapacanes y otros deberá asegurar su comportamiento estructural. Se consultarán todos los suples y arrostamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

### 2.1.8 CUBIERTA GENERAL

M2

Se considera Plancha de Zinc de 0.4mm. Previo a la instalación de cubierta, fieltro asfáltico de 15 Lbs. Se deben considerar 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.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral mínimo de 1,5 onda. La fijación Plancha-Costanera será mediante tornillo autopercutor y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con gollilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Se considera a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.

### 2.1.9 CIELO FALSO

M2

Será de madera de pino 2 x 2" seco, fijado a cadena superior mediante pernos de anclaje en todo su perímetro, y con madera pino 2x2 amarrando todo este perímetro en forma perpendicular separada a 40cms, en todas direcciones, formando una cuadrícula que asegure el comportamiento y sustentación estructural del revestimiento de cielo. Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo. Para aislación se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región de Valparaíso Zona 2	141	60 mm.

se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.  
 Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

#### 2.1.10 AISLACIÓN CIELO FALSO

M2

Se considera lana que cumple con la reglamentación térmica y se encuentra descrita en ítem 2.1.9 de cielo falso.

#### 2.1.11 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

#### 2.1.12 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### 2.1.13 PROTECCIONES METÁLICAS

M2

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1.5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se sueldan a la enfiradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

### 2.1.14 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.1.15 PINTURAS DE MUROS Y TABIQUES INTERIORES

M2

Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

### 2.1.16 CORNISAS Y GUARDAPOLVOS

MTL

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

En recintos interiores, Cornisa aislapool de 50x50mm. Tipo media caña la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### 2.1.17 INSTALACION ELÉCTRICA

GL

Se considera instalación eléctrica ejecutada por eléctrico autorizado SEC, se debe ejecutar de acuerdo a proyecto si existiera pero contando como obligatorios los siguientes elementos:

- 1.- Cajas para embutir: serán marca Bticino con receptor de tomillos metálico.
- 2.- Cajas sobrepuestas: Serán Marca legrand de la línea universal.
- 3.- canalización embutida: será de Marca Conduit, del diámetro correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las curvas o salidas de cajas, prefabricadas.
- 4.- canalización sobrepuesta: será de Marca Legrand, de dimensiones correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las piezas especiales o salidas de cajas, prefabricadas.
- 5.- montantes y módulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y módulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

### 2.1.18 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

### 2.1.19 ENCHUFES

UN

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Las especificaciones de marcas y sistema de instalación se encuentran en ítem 2.1.17 de instalación eléctrica.

### 2.1.20 LAVAMANOS ADULTO

UN

De loza con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría.



### 2.1.21 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

GL

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

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

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

### 2.1.22 INSTALACION DE AGUA POTABLE

GL

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

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

### 2.2 OFICINA 1 Y 2

M2

#### 2.2.1 DEMOLICIÓN DE MURO

Con el fin de dejar la oficina n°1 dentro del terreno construible y fuera del antejardín, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el retiro de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

M2

#### 2.2.2 MUROS DE ALBAÑILERÍA

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarias y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

#### 2.2.3 ESTUCO INTERIOR Y EXTERIOR

M2

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería, se deberá ejecutar mediante guías de mortero y reglas de aluminio, en espesor de 2.5 cm., en caso de existir alguna sobrecarga, se deberá aplicar puente adherente. terminación platabado en muros a la vista y "peinado o rallado" en caso de recibir revestimiento cerámico.

#### 2.2.4 TABIQUES

M2

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal indicado en planos, los cuales deben seguir las indicaciones del fabricante en cuanto a utilización de materiales y fijaciones para cada partida. Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo, con esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

El revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor por cada cara, de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de permanit de 6mm. en la cara en contacto con la humedad y en caso de quedar expuesta, o de superboard en caso de recibir revestimiento cerámico.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible finger joint de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

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

#### 2.2.5 CIELO FALSO

M2

Será de madera de pino 2 x 2" seco, fijado a cadena superior mediante pernos de anclaje en todo su perímetro, y con madera pino 2x2 amarrando todo este perímetro en forma perpendicular separada a 40cms, en todas direcciones, formando una cuadrícula que asegure el comportamiento y sustentación estructural del revestimiento de cielo. Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo. Para aislación se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislerglass
Región de Valparaíso Zona 2	141	60 mm.

se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

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

#### 2.2.6 PINTURAS DE MUROS Y TABIQUES INTERIORES

M2

Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

#### 2.2.7 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

#### 2.2.8 CORNISAS Y GUARDAPOLVOS

MTL

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

En recintos interiores, Cornisa aislapool de 50x50mm. Tipo media caña la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

#### 2.2.9 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior,
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

#### 2.2.10 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titano, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m

Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m <sup>2</sup>	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m <sup>2</sup>	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlate plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlates y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### **2.2.11 PROTECCIONES METÁLICAS**

**M2**

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1.5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO.

Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se suelden a la enfierradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de

### **2.2.12 EQUIPOS FLUORESCENTES**

**UN**

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

### **2.2.13 INSTALACION ELÉCTRICA**

**GL**

Se considera instalación eléctrica ejecutada por eléctrico autorizado SEC, se debe ejecutar de acuerdo a proyecto si existiera pero contando como obligatorios los siguientes elementos:

- 1.- Cajas para embutir: serán marca Bticino con receptor de tomillos metálico.
- 2.- Cajas sobrepuestas: Serán Marca legrand de la línea universal.
- 3.- canalización embutida: será de Marca Conduit, del diámetro correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las curvas o salidas de cajas, prefabricadas.
- 4.- canalización sobrepuesta: será de Marca Legrand, de dimensiones correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las piezas especiales o salidas de cajas, prefabricadas.
- 5.- montantes y módulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y módulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

## **2.3 BAÑO DE PERSONAL Y VESTIDOR**

### **2.3.1 EXCAVACIONES Y HERIDOS**

**M3**

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutarán las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

### **2.3.2 CIMENTO**

**M3**

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos. Con dimensiones de 0.40mts. de ancho x 0.60mts. de profundidad, ha no ser que el proyecto estructural indique lo contrario. A pesar de ser confinado a la excavación, se considera la compactación mediante vibrado con vibrador de inmersión, con inmersiones cada 0.60mts. y se aplicará un 20% de bolón desplazador el que se encontrará limpio y libre de partículas de polvo u orgánicas. Esta faena se deberá ajustar a las siguientes consideraciones:

1. Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, etc.
2. Se considera obligatoria la aplicación de la N.Ch. N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales". Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a proyecto. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra.
3. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará tomando en cuenta las siguientes disposiciones anexas:
  - a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.
  - b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.
- 4.- Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

### **2.3.3 SOBRECIMENTOS**

**M3**

Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón armado de 0.30 x 0.20 mts. Con cadena interior de 0.25 x 0.15 mts. Elaborada in situ con fierro de 12mm. Y estribos de 6mm. Cada 20 cms. De existir sobrecimientos con otras dimensiones entregadas por proyecto de calculo, queda sin efecto la presente especificación al respecto, para cumplir con las dimensiones, escuadría y diámetro señaladas en calculo estructural. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior.

El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

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

Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuras y con las prescripciones de las normas INN correspondientes. La enfierradura debe esta libre de oxido, debe ser de línea uniforme, con dimensiones acorde a proyecto y los traslapos de amarre de enfierraduras serán como mínimo 40 veces el diámetro del fierro que se esta traslapando, en caso de tener dos fierros de distinto diámetro, este traslapo se calculará en virtud del



diámetro del fierro mayor. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos). Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

Se deben considerar la ejecución de pasadas necesarias para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembutidos.

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras.

Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, con inmersiones no superiores a 50cms. Una de otra, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO.

**IMPORTANTE: En caso de construir sobrecimientos para muros de ladrillo princesa, se deberán insertar todos los tensores desde el cimientto, quedando estrictamente prohibida la perforación de sobrecimientos para la inyección de tensores.**

#### 2.3.4 RADIER

M2

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslajos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquitect, flexit, etc.

#### 2.3.5 APERTURA VANO

M2

Con el fin de ampliar baño de personal y construir vestidor, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

#### 2.3.6 MUROS DE ALBAÑILERÍA

M2

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a nomas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

#### 2.3.7 ESTUCO INTERIOR Y EXTERIOR

M2

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería, se deberá ejecutar mediante guías de mortero y reglas de aluminio, en espesor de 2.5 cm., en caso de existir alguna sobrecarga, se deberá aplicar puente adherente. terminación platachado en muros a la vista y "peinado o rallado" en caso de recibir revestimiento cerámico.

#### 2.3.8 ESTRUCTURA TECHUMBRE

M2

La Estructura de cubierta se conformará por cerchas de pino con pares y tirantes de 1"x5", los que irán unidos en sus extremos por trozos de tabla de 1"x4", las cuales irán clavadas por ambos lados en cepo. La triangulación del tijeral se considera con péndolas de madera de 1"x4". Los que irán a 1.00 mt. Entre ejes distanciados entre si. A toda la enmaderación de la techumbre se le dará una mano de carbolíneo. La instalación de todo elemento estructural de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, aleros, tapacanes y otros deberá asegurar su comportamiento estructural. Se consultarán todos los suples y arrosamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

#### 2.3.9 CUBIERTA GENERAL

M2

Se considera Plancha de Zinc de 0.4mm. Previo a la instalación de cubierta, fieltro asfáltico de 15 Lbs. Se deben considerar 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.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral mínimo de 1,5 onda. La fijación Plancha-Costanera será mediante tornillo autopercorante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Se considera a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.

#### 2.3.10 CIELO FALSO

M2

Será de madera de pino 2 x 2" seco, fijado a cadena superior mediante pernos de anclaje en todo su perímetro, y con madera pino 2x2 amarrando todo este perímetro en forma perpendicular separada a 40cms, en todas direcciones, formando una cuadrícula que asegure el comportamiento y sustentación estructural del revestimiento de cielo. Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo. Para aislación se podrá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región de Valparaíso Zona 2	141	60 mm.

se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

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

#### 2.3.11 AISLACIÓN CIELO FALSO

M2

Se considera lana que cumple con la reglamentación térmica y se encuentra descrita en ítem 2.3.10 de cielo falso.



UN

**2.3.12 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA CONTRACHAPADA**

Este tipo de puerta se deberá considerar solo para interiores, considera puertas marca Jeld wen MDF base blanca, Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación. La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 1/2" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 1/2 x 3 1/2 ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

M2

**2.3.13 VENTANAS DE ALUMINIO**

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burlletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burllete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

**2.3.14 PROTECCIONES METALICAS**

M2

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1.5, los cuales irán soldados entre si, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO. Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se suelden a la enfirradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca cersita óleo brillante color según términos de referencia.

**2.3.15 CERAMICA PISO**

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.

- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.  
3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### **2.13.16 PINTURAS DE MUROS Y TABIQUES INTERIORES**

**M2**

Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

### **2.3.17 CERAMICA DE MUROS**

**M2**

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### **2.3.18 CORNISAS Y GUARDAPOLVOS**

**MTL**

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

En recintos interiores, Cornisa aislapool de 50x50mm. Tipo media caña la cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### **2.3.19 PINTURA DE CIELOS**

**M2**

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

### **2.3.20 INSTALACION DE AGUA FRIA Y CALIENTE**

**GL**

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

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

### **2.3.21 INSTALACION DE ALCANTARILLADO**

**GL**

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados. además se agregan piletas para el desagüe del sistema de calefacción. Y piletas para limpieza de los pisos, Pozos absorbentes para la captación de aguas lluvia.

### **2.3.22 DUCHA IN SITU**

**GL**

En virtud del espacio disponible en baño de personal, se considera instalar la descarga de ducha en el piso, conectada a la descarga del WC. De este modo se construirá murete de 20cms. De alto, revestido en la misma cerámica de piso, conformando así la ducha in situ. Esta ducha considera la grifería, descarga, fierro para cortina y cortina de baño.

### **2.3.23 LAVAMANOS ADULTO**

**UN**

De loza con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría.

### **2.3.24 INODORO ADULTO**

**UN**

Silencioso de loza blanco tipo Verona o similar, con fittings y llaves de paso angular cromadas tapa asiento plástico Elaplas.

## 2.4 BAÑO DE DISCAPACITADOS

### 2.4.1 CERAMICA DE MUROS

M2

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.4.2 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.

2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.

3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.4.3 PINTURA DE CIELOS

M2

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

### 2.4.4 AMPLIACION VANO

M2

Se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muro, demolición y la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzo estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

### 2.4.5 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L

Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

UN

**2.4.6 EQUIPOS FLUORESCENTES**

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

UN

**2.4.7 LAVAMANOS DISCAPACITADO**

Sanitario Briggs lavatorio Withman blanco 1° En: baño discapacitado (Ver Anexo referencial).

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría y caliente.

UN

**2.4.8 INODORO DISCAPACITADOS**

Wc Briggs, modelo WC Minusválido Ada con asiento Blanco 1° o similar a aprobar por la ITO, con asiento, Silencioso de loza con fittings y llaves de paso angular cromada.

UN

**2.4.9 BARRA DE APOYO FIJO**

Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1,5mm.

Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes.

UN

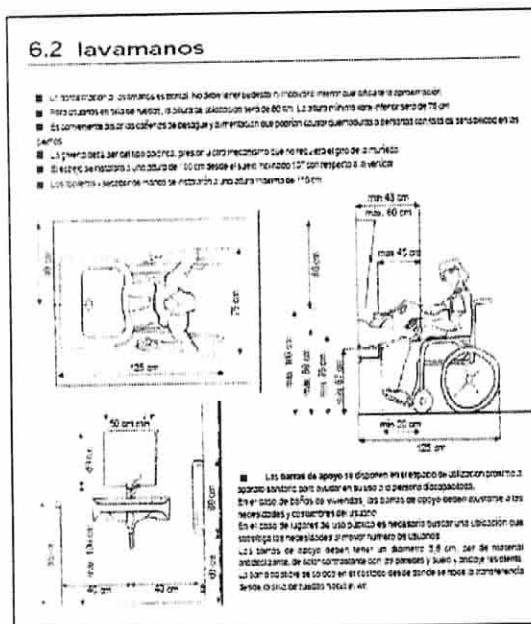
**2.4.10 BARRA DE APOYO MOVIL**

Barra de apoyo móvil de medida 70 x18 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 11/4"

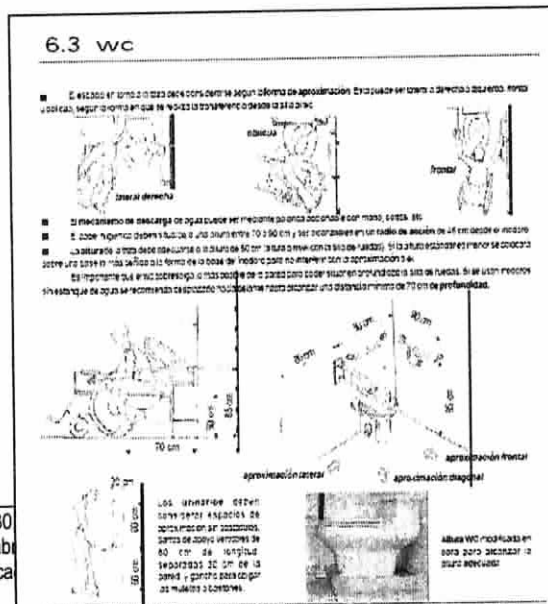
e: 1,5mm. Esta barra irá fijada a muro mediante pernos de anclaje.

Las barras de Discapitados serán instaladas en estricto cumplimiento del siguiente anexo referencia:

**ANEXOS REFERENCIALES:**



HMS 180 es del fabricante de la edificación



UN

00m3/hora. Se deberá salir directamente de la desinstalación del

de extracción del nuevo

equipo.

GL

**2.4.12 INSTALACION DE ALCANTARILLADO**

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

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

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

GL

**2.4.13 INSTALACION DE AGUA POTABLE**

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

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

M2

**2.4.14 VENTANAS DE ALUMINIO**

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por



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

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

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

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlite plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlites y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

## 2.5 BAÑO DE PERSONAL

### 2.5.1 CERÁMICA DE MUROS

M2

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.5.2 CERÁMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.5.3 PINTURA DE CIELOS

M2

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

### 2.5.4 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L

Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

UN

### 2.5.5 EQUIPOS FLUORESCENTES

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

UN

### 2.5.6 LAVAMANOS ADULTO

De loza con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría.

UN

### 2.5.7 INODORO ADULTO

Silencioso de loza blanco tipo Verona o similar, con fittings y llaves de paso angular cromadas tapa asiento plástico Elaplas.

UN

### 2.5.8 EXTRACTOR ELECTRICO

Considera la instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

GL

### 2.5.9 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

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

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

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

GL

### 2.5.10 INSTALACION DE AGUA POTABLE

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

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

M2

### 2.5.11 VENTANAS DE ALUMINIO

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titano, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burlletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vítrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burllete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### 2.6 BODEGA DE MATERIALES

M2

#### 2.6.1 CERAMICA PISO

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antidestizante. Color claro a definir.

- 2.- Ceramica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.  
 3.- Ceramica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

**2.6.2 PINTURAS DE MUROS Y TABIQUES INTERIORES**

**M2**

Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

**2.6.3 PINTURA DE CIELOS**

**M2**

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicara Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

**2.6.4 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA**

**UN**

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

## 2.6.5 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

## 2.6.6 EXTRACTOR ELECTRICO

UN

Considera la instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

## 2.6.7 REPISAS

MTL

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el autosoprote y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cms. Entre si. Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 45 cms. O de acuerdo a plano.

## 2.7 BODEGA DE ASEO

### 2.7.1 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 2.7.2 PINTURAS DE MUROS Y TABIQUES INTERIORES

M2

Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

### 2.7.3 PINTURA DE CIELOS

M2

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.). Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

### 2.7.4 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L



Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

### **2.7.5 EQUIPOS FLUORESCENTES**

**UN**

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

**UN**

### **2.7.6 EXTRACTOR ELECTRICO**

Considera la instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este ultimo deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbre de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo claculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

**MTL**

### **2.7.7 REPISAS**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el autoaporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cms. Entre si. Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 45 cms. O de acuerdo a plano.

### **2.8 BODEGA DE ALIMENTOS**

**M2**

#### **2.8.1 TABIQUES**

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal indicado en planos, los cuales deben seguir las indicaciones del fabricante en cuanto a utilización de materiales y fijaciones para cada partida. Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo, con esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

El revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor por cada cara, de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de permanit de 6mm. en la cara en contacto con la humedad y en caso de quedar expuesta, o de superboard en caso de recibir revestimiento cerámico.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible finger joint de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

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

**M2**

#### **2.8.2 APERTURA VANO**

Con el fin de ampliar baño de personal y construir vestidor, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

**M2**

#### **2.8.3 CERAMICA DE MUROS**

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

**MTL**

#### **2.8.4 REPISAS**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el autoaporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cms. Entre si. Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 45 cms. O de acuerdo a plano.

### 2.8.5 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

### 2.8.6 EXTRACTOR ELECTRICO

UN

Considera la instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este ultimo deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbre de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo claculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

### 2.8.7 INSTALACION ELÉCTRICA

GL

Se considera instalación eléctrica ejecutada por eléctrico autorizado SEC, se debe ejecutar de acuerdo a proyecto si existiera pero contando como obligatorios los siguientes elementos:

- 1.- Cajas para embutir: serán marca Bticino con receptor de tornillos metálico.
- 2.- Cajas sobrepuestas: Serán Marca legrand de la línea universal.
- 3.- canalización embutida: será de Marca Conduit, del diámetro correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las curvas o salidas de cajas, prefabricadas.
- 4.- canalización sobrepuesta: será de Marca Legrand, de dimensiones correspondiente según la cantidad de conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las piezas especiales o salidas de cajas, prefabricadas.
- 5.- montantes y modulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y modulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

### 2.8.8 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

### 2.8.9 PINTURA DE CIELOS

M2

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicara Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

### 2.8.10 ENCHUFES

UN

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Las especificaciones de marcas y sistema de instalación se encuentran en Item 2.8.7 de instalación eléctrica.

### 3 AREA DE PARVULOS

#### 3.1 SALA DE ACTIVIDADES 1

M2

##### 3.1.1 APERTURA VANO

Con el fin de instalar puerta de emergencias, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

M2

##### 3.1.2 DEMOLICIÓN MURO

Con el fin de entregar amplitud y fucionar dos salas en una sola, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado. Se considera reforzar vano con arco de perfil cuadrado 100x100x3 mm. El cual deberá ser tratado con anticorrosivo según las mismas especificaciones para todas las estructura metálicas, y deberá ser pintado como terminación con pintura del mismo color de sala de actividades.

GL

##### 3.1.3 REFUERZO DE VANO

Con el fin de garantizar la seguridad del recinto, después d ela demolición de muro especificada en ítem anterior, se considera reforzar vano en su cara interior mediante estructura de perfil cuadrado 100x100x3 mm. El cual deberá ser tratado con anticorrosivo según las mismas especificaciones para todas las estructura metálicas, y deberá ser pintado como terminación con pintura del mismo color de sala de actividades.

UN

##### 3.1.4 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregon 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

##### 3.1.5 RAMPAS

UN

Se considera rampas de hormigón en variaciones de nivel La pendiente máxima de la rampa será de 12 %. Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. En los casos en que la rampa tenga una altura mayor a 30cms. Deberá considerar baranda y pasamanos en perfil tubular metálico y reja electro-soldada tipo 1G.

##### 3.1.6 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m

Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### **3.1.7 PROTECCIONES METÁLICAS**

**M2**

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1.5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO. Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se suelden a la enfierradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

### **3.1.8 CIERRE DE VANO**

**M2**

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

### **3.1.9 TABIQUES**

**M2**

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal indicado en planos, los cuales deben seguir las indicaciones del fabricante en cuanto a utilización de materiales y fijaciones para cada partida, Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo, con esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

El revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor por cada cara, de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de permatit de 6mm. en la cara en contacto con la humedad y en caso de quedar expuesta, o de superboard en caso de recibir revestimiento cerámico.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible finger joint de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

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

### **3.1.10 REPISAS**

**MTL**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el autoaporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cms. Entre sí. Las dimensiones mínimas de módulos serán de 2,4 x 1,8 mt., con un ancho mínimo de 45 cms. O de acuerdo a plano.

### **3.1.11 RETIRO DE PISO EXISTENTE**

**M2**

Considera el retiro de piso existente en sala de actividades, mediante soplete, picota o cualquier otro elemento que permita dejar el radier al descubierto, sin rastros de pegamento o residuos del piso anterior, con el fin de puntear el piso dejándolo en condiciones óptimas de limpieza y rugosidad para posteriormente recibir cerámica de piso.

### **3.1.12 CERAMICA PISO**

**M2**

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

## **3.2 SALA DE ACTIVIDADES 2**

### **3.2.1 APERTURA VANO**

**M2**

Con el fin de instalar puerta de emergencias, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.



### 3.2.2 DEMOLICIÓN MURO

M2

Con el fin de entregar amplitud y fucionar dos salas en una sola, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado. Se considera reforzar vano con arco de perfil cuadrado 100x100x3 mm. El cual deberá ser tratado con anticorrosivo según las mismas especificaciones para todas las estructura metálicas, y deberá ser pintado como terminación con pintura del mismo color de sala de actividades.

### 3.2.3 REFUERZO DE VANO

GL

Con el fin de garantizar la seguridad del recinto, después d ela demolición de muro especificada en ítem anterior, se considera reforzar vano en su cara interior mediante estructura de perfil cuadrado 100x100x3 mm. El cual deberá ser tratado con anticorrosivo según las mismas especificaciones para todas las estructura metálicas, y deberá ser pintado como terminación con pintura del mismo color de sala de actividades.

### 3.2.4 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

### 3.2.5 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burlletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burllete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### **3.2.6 PROTECCIONES METÁLICAS**

**M2**

En los vanos de ventanas se deberán instalar protecciones metálicas, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante pernos de anclaje metálicas u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1.5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perímetro estará compuesto por el mismo material. Se deberán disponer de pletinas soldadas, 2 por cada lado de la protección. La unión de protecciones con muros será propuesta por el contratista y a aprobar por la ITO. Sin perjuicio de lo anterior, se sugieren que los perfiles se suelden a la enfierradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

### **3.2.7 RAMPAS**

**UN**

Se considera rampas de hormigón en variaciones de nivel La pendiente máxima de la rampa será de 12 %. Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. En los casos en que la rampa tenga una altura mayor a 30cms. Deberá considerarse baranda y pasamanos en perfil tubular metálico y reja electro-soldada tipo 1G.

### **3.2.8 ANTEPECHO (ALBAÑILERÍA)**

**M2**

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

### **3.2.9 RETIRO DE PISO EXISTENTE**

**M2**

Considera el retiro de piso existente en sala de actividades, mediante soplete, picota o cualquier otro elemento que permita dejar el radier al descubierto, sin rastros de pegamento o residuos del piso anterior, con el fin de puntear el piso dejándolo en condiciones óptimas de limpieza y rugosidad para posteriormente recibir cerámica de piso.

### **3.2.10 CERÁMICA PISO**

**M2**

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

## **3.3 BAÑO DE PARVULOS 1**

### **3.3.1 CERÁMICA PISO**

**M2**

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### **3.3.2 CERÁMICA DE MUROS**

**M2**

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 3.3.3 INSTALACION DE ALCANTARILLADO

GL

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

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

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

### 3.3.4 INSTALACION DE AGUA POTABLE

GL

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

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

### 3.3.5 EJECUCION PROYECTO DE GAS

GL

Considera la ejecución según proyecto, esta ejecución debe ser realizada por técnico autorizado SEC y ajustándose a la normativa vigente para este tipo de instalaciones. Una vez concluida la ejecución, se deberá solicitar aprobación y sello verde por parte de un organismo certificador, para posteriormente solicitar la recepción de la instalación y la emisión de certificado TC-6 por parte de la superintendencia de electricidad y combustibles (SEC). Será responsabilidad del Contratista el efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones

### 3.3.6 INODORO PARVULOS

UN

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

### 3.3.7 LAVAMANOS PARVULOS

UN

Lavamanos especial para párvulos Linea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y monomando cromado tipo nibsa similar o mejor calidad. Cada artefacto deberá contar con su respectiva llave de paso.

### 3.3.8 TINETA

UN

Tina de acero esmaltado tipo Corvi o similar de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar monomando ducha teléfono marca FAS. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente. Revestimiento cerámico igual que el instalado en muros sobre base de permanit de 8 mm.

### 3.3.9 PINTURA DE CIELOS

M2

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicara Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

### 3.3.10 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

### 3.3.11 APERTURA VANO

M2

Con el fin de instalar ventana, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

### 3.3.12 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA CONTRACHAPADA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar solo para interiores, considera puertas marca Jeld wen MDF base blanca, Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

### 3.3.13 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

### 3.3.14 MALLAS MOSQUITERAS:

M2

En Ventanas de cocinas, cocina de leche, Salas de hábitos higiénicos, sala de mudas puertas sector servicio de recintos húmedos se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas serán de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes. En sectores de extrema salinidad del ambiente, (sectores costeros), se utilizará malla de PVC en bastidor de aluminio y bien tenzado.

### 3.3.15 TERMO ELECTRICO DE AGUA

UN

Se considera suministro e instalación de Termo de agua eléctrico marca Albin Trotter de 50lts. Modelo ATM E 50, el que irá instalado anclado al muro con soporte metálico y con perfiles antivuelco. Se deberán tomar todos los resguardos durante la ejecución de la instalación, y además durante el funcionamiento del artefacto. La ubicación y altura del artefacto será acordado en terreno entre el contratista y la ITO del proyecto. deberá considerar todas coplas y uniones, llaves y otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento.

### 3.3.16 INSTALACION ELECTRICA PARA TERMO

GL

Considera la instalación de enchufe para termo especificado en ítem anterior, las características de esta instalación deben señarse a las misma especificadas para todas las otras dependencias en el ítem Instalacion Electrica.

## 3.4 BAÑO DE PARVULOS 2

### 3.4.1 TABIQUES

M2

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal indicado en planos, los cuales deben seguir las indicaciones del fabricante en cuanto a utilización de materiales y fijaciones para cada partida. Los materiales constituyentes serán los siguientes:

Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo, con esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

El revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor por cada cara, de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de permanit de 6mm. en la cara en contacto con la humedad y en caso de quedar expuesta, o de superboard en caso de recibir revestimiento cerámico.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible finger joint de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

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

### 3.4.2 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.

2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.

3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### 3.4.3 CERAMICA DE MUROS

M2

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

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



Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con lana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

#### **3.4.4 INSTALACION DE ALCANTARILLADO**

**GL**

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

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

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

#### **3.4.5 INSTALACION DE AGUA POTABLE**

**GL**

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

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

#### **3.4.6 EJECUCION PROYECTO DE GAS**

**GL**

Considera la ejecución según proyecto, esta ejecución debe ser realizada por técnico autorizado SEC y ajustándose a la normativa vigente para este tipo de instalaciones.

Una vez concluida la ejecución, se deberá solicitar aprobación y sello verde por parte de un organismo certificador, para posteriormente solicitar la recepción de la instalación y la emisión de certificado TC-6 por parte de la superintendencia de electricidad y combustibles (SEC). Será responsabilidad del Contratista el efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones

#### **3.4.7 INODORO PARVULOS**

**UN**

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

#### **3.4.8 LAVAMANOS PARVULOS**

**UN**

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y monomando cromado tipo nbsa similar o mejor calidad. Cada artefacto deberá contar con su respectiva llave de paso.

#### **3.4.9 TINETA**

**UN**

Tina de acero esmaltado tipo Corvi o similar de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar monomando ducha teléfono marca FAS. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente. Revestimiento cerámico igual que el instalado en muros sobre base de peranit de 8 mm.

#### **3.4.10 PINTURA DE CIELOS**

**M2**

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicara Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicaran 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

#### **3.4.11 EQUIPOS FLUORESCENTES**

**UN**

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

#### **3.4.12 APERTURA VANO**

**M2**

Con el fin de instalar ventana, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

#### **3.4.13 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA CONTRACHAPADA**

**UN**

Este tipo de puerta se deberá considerar solo para interiores, considera puertas marca Jeld wen MDF base blanca, Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.

Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L.
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

#### 3.4.14 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burlletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPOSOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burllete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burlletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

#### 3.4.15 MALLAS MOSQUITERAS:

M2

En Ventanas de cocinas, cocina de leche, Salas de hábitos higiénicos, sala de mudas puertas sector servicio de recintos húmedos se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas serán de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes. En sectores de extrema salinidad del ambiente, (sectores costeros), se utilizará malla de PVC en bastidor de aluminio y bien tenzado.

#### 3.4.16 CALEFONT

UN

Se considera suministro e instalación de calefont 11 Lts. marca Junkers, tipo ionizado. Que deberá considerar todas coplas y uniones, llaves y otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento. La instalación de este artefacto deberá ser realizada por un técnico autorizado y especialista en este tipo de instalación. La capacidad del calefont en este caso es sugerida como un estándar, pero podrá ser modificada a una mayor o menor, dependiendo de las condiciones del suministro de agua potable.

#### 3.4.17 CASETA CALEFONT

UN

La caseta irá de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura. Estarán compuesta por bastidor metálico de ángulo perfil 30/30/2. La puerta será en ángulo perfil 30/30/2. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de acero negro, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, además de las ventilaciones de 100 mm de diámetro. Para pintura de caseta se considera anticorrosivo dos manos y oleo brillante gris según términos de referencia.

#### 3.4.18 CILINDROS DE GAS

UN

Considera la provisión e instalación de cilindros de gas de 45kgs. De la marca Lipigas o Gasco. El cilindro a instalar deberá ser completamente nuevo, no se aceptarán cilindros, deteriorados por uso, ni cilindros abollados o con fallas en su válvula, si un cilindro nuevo presentara alguna falla de este tipo, será de responsabilidad del contratista gestionar el cambio de este, por uno en perfectas condiciones.

#### 4 AREA DE LACTANTES

##### 4.1 SALA 1

##### 4.1.1 APERTURA VANO

M2

Con el fin de instalar puerta de emergencias, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

##### 4.1.2 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tomillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Oleo brillante cerasita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
---------	-----------

Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L.
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L.
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

#### 4.1.3 RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES

M2

Considera el retiro de ventanas de fierro en mal estado (existentes), con el fin de dejar el vano despejado y en condiciones de recibir nueva ventana de aluminio. Al retirar ventana existente, se deberá tener especial cuidado con pivotes de acero embutidos en muro de albañilería, estos elementos deberán cortarse al ras del muro, o en el mejor de los casos, retirarse para proceder a tapar la perforación en muro y dejar vano en las mejores condiciones posibles.

#### 4.1.4 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

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

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

#### 4.1.5 RETIRO DE PISO EXISTENTE

M2

Considera el retiro de piso existente en sala de actividades, mediante soplete, picota o cualquier otro elemento que permita dejar el radier al descubierto, sin rastros de pegamento o residuos del piso anterior, con el fin de puntear el piso dejándolo en condiciones óptimas de limpieza y rugosidad para posteriormente recibir cerámica de piso.

#### 4.1.6 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

#### 4.1.7 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojálá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

## 4.2 SALA 2

### 4.2.1 APERTURA VANO

M2

Con el fin de instalar puerta de emergencias, se considera demolición de muros de albañilería según plano. La demolición considera el corte de muros, demolición y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

### 4.2.2 PUERTAS SIMPLES y PUERTAS DOBLES DE MADERA MASISA

UN

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación.

La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Óleo brillante cersita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

Recinto	Cerradura
Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Sala Hábitos Higiénicos	Cerradura Scanavini Libre paso 960 L
Baños personal	Cerradura Scanavini Baño 960 L Seguro Interior.
Hall Cocina	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Cocina	Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L
Bodega	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Oficinas y Comedor	Cerradura Scanavini acceso 960 U.

### 4.2.3 RETIRO DE VENTANAS EXISTENTES

M2

Considera el retiro de ventanas de fierro en mal estado (existentes), con el fin de dejar el vano despejado y en condiciones de recibir nueva ventana de aluminio. Al retirar ventana existente, se deberá tener especial cuidado con pivotes de acero embutidos en muro de albañilería, estos elementos deberán cortarse al ras del muro, o en el mejor de los casos, retirarse para proceder a tapar la perforación en muro y dejar vano en las mejores condiciones posibles.

### 4.2.4 EXTENSION RADIER

M2

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radiere no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquitec, flexit, etc.

### 4.2.5 EXTENSION ESTRUCTURA DE CUBIERTA Y CUBIERTA

M2

Una vez demolido el vano y retiradas las ventanas exsistentes, se procede a extender la superestructura de la edificación, con el fin de completar la línea completa de ese sector de sala cuna, ampliando la sala de actividades en la misma proporción que será reducida para la construcción de bodega de alimentos. Ver plano.

### 4.2.6 ANTEPECHO (ALBAÑILERIA)

M2

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.



Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

#### 4.2.7 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

#### 4.2.8 RETIRO DE PISO EXISTENTE

M2

Considera el retiro de piso existente en sala de actividades, mediante soplete, picota o cualquier otro elemento que permita dejar el radier al descubierto, sin rastros de pegamento o residuos del piso anterior, con el fin de puntear el piso dejándolo en condiciones óptimas de limpieza y rugosidad para posteriormente recibir cerámica de piso.

#### 4.2.9 CERAMICA PISO

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

#### 4.2.10 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

#### 4.3 SALA AMAMANTAMIENTO

##### 4.3.1 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

#### **4.3.2 EXTRACTOR ELECTRICO**

**UN**

Considera la instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m3/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbre de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo.

De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

#### **4.4 SALA DE MUDAS**

##### **4.4.1 RETIRO DE ARTEFACTOS**

**GL**

Considera el retiro de todos los artefactos del recinto sala de mudas con el fin de modificar redes de agua potable y alcantarillado y realizar las mejoras internas en piso y muros para luego recibir nuevamente los artefactos en ubicaciones según plano.

##### **4.4.2 INSTALACION DE ALCANTARILLADO**

**GL**

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

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

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

##### **4.4.3 INSTALACION DE AGUA POTABLE**

**GL**

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

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

##### **4.4.4 CERAMICA PISO**

**M2**

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

##### **4.4.5 CERAMICA DE MUROS**

**M2**

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

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

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico.

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma homada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

##### **4.4.6 INODORO PARVULOS**

**UN**

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

##### **4.4.7 LAVAMANOS PARVULOS**

**UN**

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fittings y monomando cromado tipo nbsa similar o mejor calidad. Cada artefacto deberá contar con su respectiva llave de paso.

##### **4.4.8 LAVAMANOS ADULTO**

**UN**

De loza con pedestal. Tipo Nueva Verona o similar. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría.

##### **4.4.9 TINETA**

**UN**

Tina de acero esmaltado tipo Corvi o similar de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar monomando ducha teléfono marca FAS. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente. Revestimiento cerámico igual que el instalado en muros sobre base de permatin de 8 mm.

##### **4.4.10 PINTURA DE CIELOS**

**M2**

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

#### 4.4.11 EQUIPOS FLUORESCENTES

UN

Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con poldifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x40. Se debe tener especial cuidado en buscar la forma de instalar equipos que queden ojalá fijados al entramado de cielo en al menos 3 de los cuatro puntos a fijar, de no ser posible, se deberán instalar equipos con tarugo paloma con el fin de evitar el desprendimiento del elemento desde el cielo, se revisará celosamente la existencia de estas fijaciones.

#### 4.4.12 VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Se considera ventanas línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o mejor calidad color Titanio, champagne o a definir por la ITO. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano, NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. Se consideran vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa : Nch 132 Of. 55. Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a utilizar:

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m2	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m2	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m2	2,25 m

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felpas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello.

#### 4.4.13 MALLAS MOSQUITERAS

M2

En Ventanas de cocinas, cocina de leche, Salas de hábitos higiénicos, sala de mudas puertas sector servicio de recintos húmedos se instalarán mallas de protección contra vectores. El material de las mallas serán de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos de ventanas del sector de servicio de alimentación y recintos docentes. En sectores de extrema salinidad del ambiente, (sectores costeros), se utilizará malla de PVC en bastidor de aluminio y bien tenzado.

#### 4.5 PATIO CUBIERTO LACTANTES

##### 4.5.1 PATIO CUBIERTO

M2

Considera la construcción de patio cubierto con pilares de acero TUBULAR REDONDO DE 100x3mm. Empotrados en dado de hormigón, anclando trozos de fierro de construcción de 12mm. En forma transversal, a lo largo de toda la parte empotrada generando mecanismos de anclaje en el dado. Vigas de perfil costanera 80x40x2mm. Uniendo entre sí pilares, teniendo especial cuidado en dejar uniones de travesaños, apoyadas sobre pilares y no entre ellos. Costaneras de perfil 40x30x2mm. Dispuestos en forma transversal a los travesaños, a una distancia de 0.8 mts. Entre sí de modo de fijar planchas de cubierta en tres puntos, al inicio al centro y al final de la plancha o en su traslapo con la plancha siguiente. Considera formando una cruzeta en la cuadrícula formada por las vigas tiras de fierro redondo masiso y liso de 12mm. Como tensores, con el fin de reforzar la escuadría de la estructura. Planchas de zinc acanalado de 3 mts. Y 0.4mm. de espesor, onda standard, Instaladas en forma transversal a las costaneras, traslapados en 0.25 mts. Y dejando 0.25 mts. De alero después de la última costanera. Estas planchas serán instaladas mediante sistema de pernos de fijación tipo "J", o tornillo con tapa gorro, en el largo más adecuado a las planchas instaladas según fabricante. El traslado de la plancha hacia el costado deberá ser mínimo de 1 ½ onda. Además se considera planchas translucidas del tipo Femoglass acanalado de 3 mts., onda estandar Instaladas en forma transversal a las costaneras, traslapados en 0.25 mts. Y dejando 0.25 mts. Toda la estructura será tratada con dos manos de anticorrosivo Gris, especialmente en los sectores más propensos a la corrosión como son, extremos de piezas de acero, uniones soldadas, etc. Y como terminación se considera pintar la estructura completa con dos manos de óleo semi brillo, color institucional por código según términos de referencia para estructuras metálicas.

##### 4.5.2 RADIER

M2

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre sí, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquitect, flexit, etc.

#### 5 INTERIORES

##### 5.1 REVESTIMIENTO PISO PASILLO LACTANTES

M2

En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

- 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.
- 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.
- 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso.

Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros



pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

## **5.2 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

**M2**

Se considera la instalación de equipos de emergencia con focos independientes direccionales regulables de 12 volts de iluminación doble, con indicadores luminosos de escape (flechas), e indicador luminoso de nivel de batería. Con sistema para colgar a muro, botón de prueba y protección de sobrecarga. Deberá considerarse de características Estanca (hermético), y debe contar como mínimo con autonomía de 2 horas, Conexión a red domiciliaria. ( Enchufe simple, Caleco TPS 3 de 2,5 mm.)

## **6 EXTERIORES**

### **6.1 RADIER PASILLO EXTERIOR SALAS PARVULOS**

**M2**

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslajos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquítac, flexit, etc.

### **6.2 RADIER PASILLO EXTERIOR SALA LACTANTES**

**M2**

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslajos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquítac, flexit, etc.

### **6.3 MURO CORTAFUEGO**

**M2**

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada mediante sistema de tenzores, con cimientto sobrecimiento y cadena de coronación. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo princesa línea gran titan, instalado de soga. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados. El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3. Los elementos de hormigón se construirán según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros. Muro considera 3.5 mts. De alto en sector frente a edificación, (ver plano destacado) y en sectores alejados alcanzará una altura de 2.5mts.

### **6.4 CIERRE SECTOR ACEQUIA**

**M2**

Considera el retiro de cierre de malla con pilares de pandereta, con el fin de despejar el terreno para proceder a canalizar la acequia con tubos de hormigón de 50cms. O cubrir esta mediante sistema de graitting o similar, cualquiera de estas soluciones autorizadas por la ITO. una vez despejado y solucionado el sector de riesgo, se procederá a ejecutar radier de evacuación, y a habilitar el sector del patio mejorado.

## **7 PATIO SERVICIO PARVULOS**

### **7.1 RADIER SALIDA A PATIO DE SERVICIOS**

**M2**

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslajos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre si, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquítac, flexit, etc.

### **7.2 MUROS DE ALBAÑILERÍA PATIO DE SERVICIOS**

**M2**

La estructura principal se ejecutará en albañilería, la cual será reforzada con pilares, cadenas y vigas de hormigón de acuerdo a proyecto. Estas albañilerías serán conformadas por ladrillo tipo fiscal, de acuerdo a proyecto de estructuras. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

Las uniones de albañilería con los pilares de hormigón se ejecutarán con endentados, de longitud comprendida entre 7 y 15 cm. de hilada por medio.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Los elementos de hormigón, como pilares y cadenas se harán según las especificaciones indicadas en proyecto de cálculo y ejecución según normas INN.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá exceder las 7 hiladas diarios y se considera obligatoria la utilización de escalerillas cada 3 hiladas en todos los muros.

### **7.3 CASETA DE BASURA**

**UN**

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para la caseta.

La albañilería será conformadas por ladrillo fiscal. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.



El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas de acero negro. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

#### **7.4 CASETA DE GAS**

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para la caseta de gas. La albañilería será conformadas por ladrillo fiscal. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas de acero negro. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

#### **7.5 PUERTA METALICA**

Considera puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas de acero negro. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

#### **7.6 LAVADERO (EN PATIO DE SERVICIO)**

Lavadero de fibra 70x58 Grande Fusiplast, con atril de perfilera metálica 30/30/2 a aprobar por la ITO, que incluye patin de nivelación. Deberán ir con conexiones de Agua potable. Se solicitan todos los fittings y elementos para un óptimo funcionamiento, incluyendo Llaves de jardín tipo Humboldt Llave de jardín 1/2" HE/HE. Solo se podrá construir lavadero in situ previa autorización por parte de la ITO y según las especificaciones que este entregue.

#### **8 PATIO SERVICIO LACTANTES**

##### **8.1 LAVADERO (EN PATIO DE SERVICIO)**

Lavadero de fibra 70x58 Grande Fusiplast, con atril de perfilera metálica 30/30/2 a aprobar por la ITO, que incluye patin de nivelación. Deberán ir con conexiones de Agua potable. Se solicitan todos los fittings y elementos para un óptimo funcionamiento, incluyendo Llaves de jardín tipo Humboldt Llave de jardín 1/2" HE/HE. Solo se podrá construir lavadero in situ previa autorización por parte de la ITO y según las especificaciones que este entregue.

##### **8.2 RADIER PATIO DE SERVICIOS**

Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural.

Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre sí, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico, y allanado fino en los casos que se considera revestimientos de la madera laminada, arquitec, flexit, etc.

##### **8.3 CIERRE METÁLICO EN PATIO DE SERVICIO**

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 50/50/2. empotrados a piso, formando módulos de 2.50mts. de largo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados de pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de servicio la altura será la indicada en plano.

Se contempla dos manos de anticorrosivo distinto tono, con remate óleo brillante en pilares, enmarcaciones y rejas, de color gris según términos de referencia. El bastidor será en base a angulo perfil de 40/40/3 mm. Deberá tener arrostamientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

##### **8.4 CASETA DE BASURA**

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para la caseta.

La albañilería será conformadas por ladrillo fiscal. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas de acero negro. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

##### **8.5 CASETA DE GAS**

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para la caseta de gas. La albañilería será conformadas por ladrillo fiscal. Debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20/20 de hormigón armado prefabricado separados a 2.5 mts.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas de acero negro. por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior.

#### **9 PINTURA**

##### **9.1 MUROS**

En superficies exteriores se solicita aplicación de dos manos mínimo de Esmalte al agua pieza y fachada, habitacional Ceresita colores según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar.

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

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

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. Se adjuntan términos de referencia.

## **9.2 ALEROS**

GL

Los aleros y tapacanes se pintarán según términos de referencia, La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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

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

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

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

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. Se adjuntan términos de referencia.

## **9.3 FRONTONES**

GL

Los frontones se pintarán continuando el color de muros, excepto alguna situación puntual la que será definida por la ITO del proyecto, de lo contrario, se deberán respetar los términos de referencia, La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación.

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

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

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

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

Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. Se adjuntan términos de referencia.

## **10 PROYECTOS DE INSTALACIONES**

### **10.1 PROYECTO DE GAS**

GL

Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos.

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

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

### **10.2 PROYECTO DE ELECTRICIDAD**

GL

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctrica, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

### **10.3 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

GL

Considera la elaboración de Proyecto de Agua potable y alcantarillado entregando a esta dirección regional un set de planos, Itemizado, especificaciones técnicas y CD conteniendo la misma información entregada en papel, de las instalaciones del Jardín completo. Cuando una partida considere modificación de redes de agua potable o alcantarillado, estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con el proyecto entregado. Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

### **10.4 EJECUCION Y CERTIFICACION PROYECTO ELECTRICIDAD**

GL

Considera la ejecución del proyecto mencionado en ítem 10.2, esta ejecución debe ser realizada por técnico autorizado SEC y ajustándose a la normativa vigente para este tipo de instalaciones. Una vez concluida la ejecución, se deberá solicitar aprobación, para posteriormente solicitar la recepción de la instalación y la emisión de certificado TE-1 por parte de la superintendencia de electricidad y combustibles (SEC). Será responsabilidad del Contratista el efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

## **11 CIERRE HIDRAULICO PUERTAS COCINAS**

UN

Considera cierre hidráulico puerta marca ODIS modelo 1045 para puertas de 25 a 45kgs. El cual será instalado en los tres recintos de preparación de alimentos, deberá fijarse en la parte superior de la puerta y al centro de esta, con tornillos roscaleta o pernos tirafondo, del diametro según los orificios del equipo. Antes de entregar, deberá ser regulado de modo que garantice el cierre de puerta, pero que no sea extremadamente dificultoso abrirla.

## **12 PESTILLOS DE SUJECIÓN**

UN

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, con altura no inferior a 1.60 mts., en cada puerta de salas de actividades, Salas de hábitos higiénicos y cualquier puerta a la que tengan acceso los niños.

## **13 CELOSIAS**

UN

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados. Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de

abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Se considera celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

**14 ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS**

**GL**

Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al establecimiento, asimismo considera el aseo general del establecimiento efectuado con elementos de limpieza (limpia vidrios, quita manchas, etc.) con el fin de entregar el establecimiento en las condiciones mas normales posible. Esta partida se ejecutará antes de la recepción final de la obra por parte de la ITO. No se aceptarán bajo ninguna circunstancia, recepciones de obras sin cumplir con lo mencionado precedentemente.