

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
INTEGRA 2015

PROYECTO : MEJORA JARDÍN INFANTIL RAYEN
ROCUANT – VALPARAISO.
REGIÓN : VALPARAÍSO
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : NOVIEMBRE DE 2015

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al mejoramiento del Jardín Infantil RAYEN de la Localidad de Valparaíso, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades. Se proyecta mejorar el jardín existente con una capacidad de 164 párvulos.

La edificación se desarrolla en un piso.

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

Para clasificar y sectorizar las obras a realizar, las especificaciones técnicas, se ordenan de acuerdo al siguiente criterio:

- **MEJORAMIENTO DE ALGUNOS RECINTOS INTERIORES.**
- **OBRAS EXTERIORES QUE MEJORAN ACCESOS, PATIOS Y SERVICIOS.**

Los criterios adoptados para la definición de la materialidad, son los siguientes:

Para el mejoramiento en recintos interiores, se ejecutara cierre con tabiques de entramados de Pino Impregnado..

También se contempla el mejoramiento de las instalaciones en baños

Las Obras exteriores, se ejecutarán en base a pavimentos de hormigón y rejas metálicas de seguridad para separar espacios. Además se contemplan muros de contención de albañilería en patio de servicios y acceso a jardín.

También se contempla en general dar un mantenimiento a las superficies de fachadas, puliendo y aplicando pinturas de terminación. Especialmente en fachadas Norte, Poniente y Posterior, mas deterioradas.

DOCUMENTACION

- PLANTA DE ARQUITECTURA
- ELEVACIONES Y CORTES
- PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y NORMATIVOS
- DETALLES VENTANAS- PUERTAS
- DETALLES TIPO DE ARTEFACTOS.
- DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS, CASSETAS DE BASURA Y CALEFONT
-

PROGRAMA PROYECTO MEJORAMIENTOS:

Se clasificará de acuerdo a los criterios de intervención descritos

ÁREA ADMINISTRATIVA

- MEJORAMIENTO HALL ACCESO
- MEJORAMIENTO OFICINA DIRECCION
- MEJORAMIENTO OFICINA ADMINISTRATIVA

ÁREA PARVULOS

- MEJORAMIENTO BAÑOS DE PÁRVULOS
- CLOSET DE ASEO
- MEJORAMIENTO PATIO CUBIERTO

ÁREA SALA CUNA

- MEJORAMIENTO BAÑOS DE LACTANTES

OBRAS EXTERIORES QUE MEJORAN ACCESOS, PATIOS Y SERVICIOS

- PAVIMENTO + PUERTAS Y PORTON DE ACCESO
- PAVIMENTOS CIRCULACION INTERIOR
- MEJORAMIENTO PATIO PARVULOS
- MEJORAMIENTO PATIO SALA CUNA

OTROS RECINTOS EXTERIORES.

- PAVIMENTOS CIRCULACION Y ACCESO PATIO SERVICIOS
- PATIO DE SERVICIO PARVULOS
- MEJORAMIENTO RED ELECTRICA BOMBA DE AGUA.

A.2. PROFESIONAL PROYECTISTA

Arquitectura : Víctor Marcelo Vidal Tamayo

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
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos

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.

A.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO

El contratista deberá entregar, fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución.

Se entregarán a lo menos:

- 3 fotos adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán impresas en formato 13x18 cm.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.1 INSTALACION DE FAENAS

GL

a-Limpieza y despeje del terreno:

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

Se contempla la demolición de las construcciones existentes, si las hubiere en el terreno.

b-Instalaciones Provisionales: 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 cuales serán cancelados por el Contratista, y entregar la Obra terminada sin consumo de servicios adicionales. Se deberá contar con un recinto para la instalación y desarrollo de labores administrativas propias de la ITO. El cobro de su consumo se calculará en base a la diferencia del gasto promedio del jardín.

Si el Amperaje del jardín no fuese suficiente para soportar el consumo durante las obras, el contratista, deberá resolver su consumo de electricidad independiente del Jardín o modificar su instalación existente.

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

c-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. Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisionales, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien será el responsable de proveer de las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. El contratista deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y este(el ITO) dará la aprobación.

d-Retiro de las instalaciones: Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisionales, entregara los puntos de empalme provisional de las instalaciones eléctricas y de agua potable en sus condiciones originales y trasladara todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entregó.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros.

1.2 MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CIERROS

GL

Se cerrara todo el perímetro del terreno donde se realicen las obras y siempre que este no se encuentre cerrado y aislado, además en los accesos y en la división interna para separar las obras de las actividades docentes y propias del jardín infantil. El perímetro de cada sector a intervenir se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada tipo OSB 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. La empresa contratista deberá asegurar la calidad del cierre. El cierre deberá asegurar su estabilidad durante toda la faena y deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones de ser necesario. Para esto la constructora puede abrir secciones de la reja perimetral existente, siempre que esta sea repuesta al final de la obra según lo indicado en las presentes especificaciones técnicas.

1.3 RETIRO DE ESCOMBROS DEMOLICION

GL

Considera el retiro la traslado a botadero autorizado de cualquier excedente de material, escombros, residuos y elemento extraído producto de las demoliciones efectuadas. El terreno deberá quedar listo para comenzar la nueva construcción.

1.4 TRAZADOS, NIVELES Y REPLANTEOS

GL

Los trabajos de trazados y niveles serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O.

El replanteo del trazado se deberá verificar en las distintas etapas de: excavación, fundaciones, plantas de pisos e instalaciones, respetando las cotas indicadas en el proyecto, asimismo como las reposiciones de elementos estructurales y constructivos.

El nivel del piso terminado (N.P.T.) será revisado por la I.T.O. al momento de trazar en la obra.

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

2 AREA ADMINISTRATIVA

2.1 CLOSET DE ASEO:

Contempla la instalación de closet de aseo según planimetría considerando puerta.

Estos se confeccionarán según itemizados y normativas de Integra.

Se confeccionará, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2. La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevarán una barrera a la humedad en papel fieltro Nº 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera.

Se contempla como revestimiento interior y exterior fibrocemento superboard 10mm.

2.2 OFICINA ADMINISTRATIVA

GL

2.2.1 RETIRO VENTANAS

Además se considera el retiro de las ventanas existentes, con el fin de instalar nuevas según dimensiones indicadas en planimetría.

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 de lo retirado. La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro y quite cualquier señal de la existencia de una ventana en ese sector del cierre.

2.2.2 VENTANAS:

Se considera la instalación de ventanas, de acuerdo a plano serán de línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o equivalente técnico, color Titanio, champagne aprobado 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. 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. Normativa : Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, seran dobles transparentes, sin fallas y no se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Para el montaje de los vidrios los marcos serán confeccionados en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma y Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera. Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

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. No se aceptarán espesores de aluminio menores de 4mm

2.2.3 PINTURA CIELO:

Todos 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.

2.2.4 PINTURA MUROS:

Todos 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 OFICINA DIRECCION

GL

2.3.1 RETIRO VENTANAS

Además se considera el retiro de las ventanas existentes, con el fin de instalar nuevas según dimensiones indicadas en planimetría.

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 de lo retirado. La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro y quite cualquier señal de la existencia de una ventana en ese sector del cierre.

2.3.2 VENTANAS:

Se considera la instalación de ventanas, de acuerdo a plano serán de línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o equivalente técnico, color Titanio, champagne aprobado 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. 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. Normativa : Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, seran dobles transparentes, sin fallas y no se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Para el montaje de los vidrios los marcos serán confeccionados en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma y Se emplearan hojas de tipo correderas con corta-gotera. Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

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. No se aceptarán espesores de aluminio menores de 4mm

2.3.3 PINTURA CIELO:

Todos 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.

2.3.4 PINTURA MUROS:

Todos 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.

3 AREA DE PARVULOS

3.1 MEJORAMIENTO FACHADA NORTE

Se contempla el mejoramiento de toda la cara Norte de la edificación, de modo de evitar filtraciones de aguas lluvias por antepechos, puertas y/o ventanas.

3.1.1 BARRERA DE HUMEDAD , PINTURA IMPERMEABILIZANTE

Se consulta pulido de todas las superficies solidas de la fachada, antepechos , muros y dinteles.

Luego un quemado de muro de albañilerias con acido muriatico en proporcion de 1:8 (acido - agua), para luego aplicar pintura hidropelente imprimante color ladrillo de Adarga o alternativa igol ladrillo que garantice impermeabilidad por un plazo mínimo de 5 años.

En todo momento el contratista deberá guiarse por los Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Orientaciones Diseño de Fachadas entregados junto con las Bases, para elección de color. Deberá también considerar la planimetría de diseño de colores de fachada.

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

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, sin grasas ni florescencias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

En exteriores las pinturas llevarán una terminación de grano a la vista.

3.1.2 SELLO VENTANAS

Se consulta revisión y sellado de todas las ventanas y sus respectivos vanos de la fachada, De modo que se que garantice impermeabilidad por un plazo mínimo de 3 años.

3.1.3 DESARME ALEROS

Con el fin de preparar trabajos para construcción de nuevo alero, se contempla el retiro de la estructura del existente que se encuentre en malas condiciones.

La demolición considera el retiro de revestimientos y tapacan, clavos, fijaciones a muros, costaneras, vigas y/o cerchas que se encuentren en malas condiciones con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de las estructuras retiradas.

Previamente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona de vial y espacio público afectada por la demolición (en el caso que sea necesario)

NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad .

DEMOLICIÓN: Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen. Se eliminarán previamente todos los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno. Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

3.1.4 RECONSTRUCCION ALEROS Y TAPACANES

Se consulta alero según proyecto o con una saliente de 100cms. como mínimo en línea horizontal desde la línea exterior del muro. Iran revestidos por su parte inferior con fibrocemento de 8 mms. de espesor afianzado al encintado de pino 2"x2" IPV. Se contemplan rejillas de ventilación con abertura máxima de 1cm de espesor de dimensión 30x30 de Fe galv. Colocadas según planos.

Los Tapacanes serán en pino cepillado de 1 1/2" x 7", y 1 1/2" x 4" clavado a las Vigas, cerchas y costaneras respectivamente, en todo el perímetro de la estructura de techumbre.

3.1.5 CANALES Y BAJADAS

Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en hojalatería.

Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm.y traslape longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

3.2. SALA ACTIVIDADES MEDIO MAYOR:

3.2.1 PUERTA ESCAPE SALA (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

3.2.2 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

3.2.3 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.3. SALA ACTIVIDADES MEDIO MENOR:

3.3.1 PUERTA ESCAPE SALA (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

3.3.2 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

3.3.3 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.4 SALA HÁBITOS HIGIÉNICOS MEDIO MENOR.

3.4.1 REINSTALACIÓN TAPAS, FLEXIBLES, Y LLAVES DE WC:

Se consulta revisar y reparar 3 wc que se encuentran en mal funcionamiento, de estanque y red.

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

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

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al

ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños y párvulos.

3.4.2 INALACION PEDESTALES LAVAMANOS+ CAMBIO LLAVES UN

Se consulta el retiro de estructuras de fierro existentes y el suministro y colocación de todos los pedestales de lavamanos que se señalan en los planos.

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

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggsde1ª selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO.

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

3.4.3 INSTALACIÓN GRIFERIA Y DUCHA EN TINETA

Se consulta instalar llave monomando y ducha teléfono Nimbás, ubicado al centro de la tina.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe PVC. Sifón tipo S con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

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

3.4.4 SELLO ARTEFACTOS UN

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

3.4.5 PESTILLOS DE SUJECCIÓN:

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.

3.4.6 MALLA MOSQUITERA:

En Ventanas de Salas de hábitos higiénicos, 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.

3.4.7 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.5 SALA HÁBITOS HIGIÉNICOS MEDIO MAYOR.

3.5.1 REINSTALACIÓN TAPAS, FLEXIBLES, Y LLAVES DE WC:

Se consulta revisar y reparar 3 wc que se encuentran en mal funcionamiento, de estanque y red.

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

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

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

3.5.2 INALACION PEDESTALES LAVAMANOS+ CAMBIO LLAVES UN

Se consulta el retiro de estructuras de fierro existentes y el suministro y colocación de todos los pedestales de lavamanos que se señalan en los planos.

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

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggsde^{1ª} selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO.

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

3.5.3 INSTALACIÓN GRIFERIA Y DUCHA EN TINETA

Se consulta instalar llave monomando y ducha teléfono Nimbás, ubicado al centro de la tina.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe PVC. Sifón tipo S con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

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

3.5.4 SELLO ARTEFACTOS

UN

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

3.5.5 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

3.5.6 MALLA MOSQUITERA:

En Ventanas de Salas de hábitos higiénicos, 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.

3.5.7 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.6. SALA ACTIVIDADES TRANSICION:

3.6.1 PUERTA ESCAPE SALA (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

3.5.5 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

3.6.3 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.7 MEJORAMIENTO PATIO CUBIERTO EXISTENTE

3.7.1 RETIRO TABIQUES:

Considera el retiro de tabique existente, parte del muro perimetral 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 de los muros retirados.

Además se considera el retiro de las ventanas existentes, con el fin de instalar nuevas según dimensiones indicadas en planimetría.

La modificación de estos vanos considera todas las partidas necesarias que garanticen la homogeneidad del muro y quite cualquier señal de la existencia de una ventana en ese sector del cierre.

Una vez retirado estos tabiques, se considera la reparación, retiro de trozos de palmeta para la instalación de palmeta completa de piso con el fin de disimular la existencia de tabique en la parte inferior.

Cualquier daño ocasionado en el resto del recinto a causa del retiro de los tabiques deberá ser reparado sin costo para Fundación Integral.

3.7.2 RETIRO CIELO

Se consulta la extracción del cielo en el sector del hall de acceso.

Previamente al retiro se neutralizarán las acometidas de las instalaciones eléctricas y se eliminarán previamente todos los elementos que puedan perturbar el desarme. Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar y plazos de ejecución.

El orden de la extracción del cielo existente se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

Se considera el retiro de todo escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al recinto intervenido, este deberá quedar listo para comenzar la nueva construcción.

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

3.7.3 CONSTRUCCION DE MURO PERIMETRAL

Se considera la construcción de muro perimetral, de del recinto, según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevarán una barrera a la humedad en papel fieltro Nº 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadeneteado horizontal ira a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

Deberá contemplar diagonales de refuerzo según planimetría.

La tabiquería quedara perfectamente afianzada, empotrada, a la fundación existente mediante fierros de anclaje insertados en radier.

3.7.4 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR

Se considera la construcción de tabique interior, según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevarán una barrera a la humedad en papel fieltro Nº 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadeneteado horizontal ira a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

Deberá contemplar diagonales de refuerzo según planimetría.

La tabiquería quedara perfectamente afianzada, empotrada, a la fundación existente mediante fierros de anclaje insertados en radier.

3.7.5 REVESTIMIENTO PERIMETRAL EXTERIOR (Placa Fibrocemento 10mm)

Se fijaran placas de fibrocemento de tipo "Superboard" de 10mm de espesor o equivalente técnico, todo el conjunto estará fijo mediante tornillos, según indicaciones de diseño fabricante y cálculo estructural.

3.7.6 REVESTIMIENTO INTERIOR:

El revestimiento por el interior de los recintos será de planchas de yeso cartón RF de 15 mm de espesor, de borde rebajado por una cara (BR).

Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante.

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

En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm.de espesor, en la cara en contacto con la humedad, material que será utilizado como base para la colocación de cerámicos.

Todas las caras interiores de muros que den hacia el interior de baños y recintos húmedos deberán incluir una capa de revestimiento fibrocemento liso 8mm.

3.7.7 AISLACIÓN TÉRMICA MURO PERIMETRAL NUEVO (Lana de Vidrio)

En muro nuevo, se considera la instalación de Rollo lana de vidrio Aislanglass Papel o equivalente técnico con la cara de papel mirando hacia el interior del recinto, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo, de espesor según tabla de zonificación térmica. La lana mineral tendrá al menos un valor R/119, espesor de 50 mm y densidad media aparente de 40Kg/m3

3.7.8 INSTALACION BARRERA DE HUMEDAD (Fieltro Asphaltico)

Sobre estructura perimetral de madera se instalará papel fieltro 15 libras, con traslapos mínimos de 10cm. Este cumplirá la función de barrera de humedad.

3.7.9 INSTALACION CIELO:

Como revestimiento de cielo se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12.5 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado al entramado de cielo de la estructura de techumbre, mediante tornillos para Volcanita galvanizado.

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada.

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.

3.7.10 PINTURA INTERIOR CIELO Y MUROS:

Los paramentos interiores de cielo se pintarán con esmalte al agua ceresita, diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita, 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 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 está quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.
Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo sin manchas y perfectamente pulidas.
No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar.

3.7.11 PAVIMENTOS INTERIORES CERAMICO M2

En todos los recintos interiores se solicita la instalación Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.
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 espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebese la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.
Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color similar a tono de aluminio de ventanas (mate) en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

3.7.12 VENTANAS:

Se considera la instalación de ventanas, de acuerdo a plano serán de línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o equivalente técnico, color Titanio, champagne o equivalente técnico aprobado 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. NO se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos.
Se considera Hojas abatibles con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas.

Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras Normativa : Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, seran dobles transparentes, sin fallas y no se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Para el montaje de los vidrios los marcos serán confeccionados en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma y se emplearan hojas de tipo correderas con corta-gotera. Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

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. No se aceptarán espesores de aluminio menores de 4mm.

3.7.13 PUERTAS ACCESO (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marcos será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

3.7.14 PINTURA PUERTAS:

Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

3.7.15 GUARDAPOLVOS y CORNISAS MT

En recintos interiores, excluidas salas de baño y recintos húmedos, se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 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, se consulta Cornisa poliestireno extruido 25 x 25 mm.de alta densidad, Set de 4 metros. DECOFLAIR el 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°.

3.7.16 PROTECCIONES METÁLICAS:

En los vanos de ventanas de fachada poniente 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, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado

3.7.17 EQUIPO FLUORESCENTE:

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

3.8 SALA ACTIVIDADES MEDIO MAYOR 2:

3.8.1 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

3.8.2 PINTURA PROTECCIONES METÁLICAS:

Las protecciones existentes en vanos de fachada oriente deberán ser perfectamente pulidos para luego recibir dos manos de anticorrosivo una de cada tono, y después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color como acabado.

3.9 PATIO MEDIO MAYOR 2:

3.9.1 Reja de seguridad- Baranda en rampa MT

Se considera la ejecución de reja de seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma para seguridad los párvulos en el área de circulación de la rampa. Esta debe quedar empotrada al Radier.

3.9.2 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

4 AREA SALA CUNA

4.1 MEJORAMIENTO FACHADAS PONIENTE Y POSTERIOR

4.1.1 DESARME ALEROS

Con el fin de preparar trabajos para construcción de nuevo alero, se contempla el retiro de la estructura del existente que se encuentre en malas condiciones.

La demolición considera el retiro de revestimientos y tapacanes, clavos, fijaciones a muros, costaneras, vigas y/o cerchas que se encuentren en malas condiciones con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de las estructuras retiradas.

Previamente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona de vial y espacio público afectada por la demolición (en el caso que sea necesario)

NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad .

DEMOLICIÓN: Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen. Se eliminarán previamente todos los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno. Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

4.1.2 RECONSTRUCCION ALEROS Y TAPACANES

Se consulta alero según proyecto o con una saliente de 100cms. como mínimo en línea horizontal desde la línea exterior del muro. Iran revestidos por su parte inferior con fibrocemento de 8 mms. de espesor afianzado al encintado de pino 2"x2" IPV.

Se contemplan rejillas de ventilación con abertura máxima de 1cm de espesor de dimensión 30x30 de Fe galv. Colocadas según planos.

Los Tapacanes serán en pino cepillado de 1 1/2" x 7", y 1 1/2" x 4" clavado a las Vigas, cerchas y costaneras respectivamente, en todo el perímetro de la estructura de techumbre.

4.1.3 CANALES Y BAJADAS

Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en hojalatería.

Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos

galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.
Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm.y traslapo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslapo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

4.1.4 MALLA MOSQUITERA:

En Ventanas según planimetría, 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 y puerta, el cual estará ajustado a los vanos.

4.2 SALA CUNA 1:

4.2.1 PUERTA ESCAPE SALA (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

4.2.2 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

4.3 SALA CUNA 2:

4.3.1 PUERTA ESCAPE SALA (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

4.3.2 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

4.4 SALA MUDAS 1.

4.4.1 REVISION Y REPARACION FILTRACIONES RED DE AGUA:

Se consulta revisar y reparar mal funcionamiento de red de agua interior en recinto.

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

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

4.4.2 REINSTALACIÓN TAPAS, FLEXIBLES, Y LLAVES DE WC:

Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

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

4.4.3 INALACION PEDESTALES LAVAMANOS+ CAMBIO LLAVES **UN**

Se consulta el retiro de estructuras de fierro existentes y el suministro y colocación de todos los los pedestales de lavamanos que se señalan en los planos.

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

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggsde1ª selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO.

Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

4.4.4 INSTALACIÓN GRIFERIA Y DUCHA EN TINETA

Se consulta instalar llave monomando y ducha teléfono Nimbass, ubicado al centro de la tina.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe PVC. Sifón tipo S con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

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

4.4.5 SELLO ARTEFACTOS **UN**

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

4.4.6 PESTILLOS DE SUJECCIÓN:

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.

4.5 PATIO SALA CUNA 1 Y 2

4.5.1 DEMOLICION RADIER EXISTENTES:

Se ejecutarán las labores de demolición de rampas existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpan el correcta ejecución de las obras proyectadas.

Considera el retiro la traslado a botadero autorizado de cualquier excedente de material, escombros, residuos y elemento extraído producto de las demoliciones efectuadas. El terreno deberá quedar listo para comenzar la nueva construcción.

4.5.2 PREPARACIÓN Y ESCARPE TERRENO:

Las excavaciones tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las obras 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 proyectadas.

4.5.3 EXCAVACIONES M3

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones **F2** consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizara el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

4.5.4 EMPLANTILLADOS M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

4.5.5 RADIER M2

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una polietileno 0,4 ms. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radias deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platicado antideslizante.

En sectores indicados en plano de pavimentos,

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m² en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Todos los hormigones deben ser vibrados a maquina.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

4.5.6 REINSTALACION CERCO Y PUERTA METÁLICA ACCESO M2

Se reinstalara cerco y puerta de acceso existente según proyecto. Se debe procurar el cuidado de la extracción y la reinstalación, contemplando su terminación con las siguientes características originales, en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta
El bastidor es en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Contempla arrostramientos para evitar su deformación.

4.5.7 Reja de seguridad en rampas MT

Se considera la ejecución de reja de seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma como sistema de seguridad en borde de desnivel existente. Esta debe quedar empotrada al Radier.

4.5.8 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

4.5.9 INSTALACIÓN PASTO SINTÉTICO (CONSIDERAR PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante. Preparación del terreno: Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar. Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Escarpar entre 30 y 70 mm de tierra, dependiendo de las características del suelo. Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar. Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40 kg. Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir

a mano. Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg. Realizar montículos de arena al interior del área a revestir. Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación. Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil. Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético. Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día. Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y ubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar. Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrannte que es necesario quitar con un cuchillo. Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva. La cinta adhesiva de debe colocar de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse. Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá. La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C. Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil. Se fija la cinta con clavos de 4". Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo. Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor". Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño". El adhesivo se aplica al centro de la cinta, a un ancho aproximado de 15 cm. Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente. En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento. Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento. Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

Solerilla de remate.- En perímetros que no queden confinados entre otros elementos de hormigón, se consulta la instalación de solerilla H prefabricado tipo 100x20x6 cm canto redondo genérico.

Se realizara la excavación pertinente que reciba solerilla, la que ira asentada sobre mortero de pega 1:3, reguardando su correcto posicionamiento y carga de mortero, para evitar futuros vuelcos o desprendimientos.

4.6 SALA MUDAS 2.

4.6.1 INSTALACIÓN GRIFERIA Y DUCHA EN TINETA

Se consulta instalar llave monomando y ducha teléfono Nimbás, ubicado al centro de la tina.

Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe PVC. Sifón tipo S con registro. Conexiones al agua fría y caliente.

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

4.6.2 PESTILLOS DE SUJECIÓN:

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.

4.6.3 MALLA MOSQUITERA:

En Ventanas de Salas de hábitos higiénicos, 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.

5 OBRAS EXTERIORES

5.1 PINTURAS EXTERIORES

M2

En todo momento el contratista deberá guiarse por los Términos de Referencia para elaboración de Proyectos y Orientaciones Diseño de Fachadas entregados junto con las Bases, para elección de color. Deberá también considerar la planimetría de diseño de colores de fachada.

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

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, sin grasas ni florescencias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

En exteriores las pinturas llevarán una terminación de grano a la vista.

5.2 MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION ACCESO JARDIN

5.2.1 PUERTA METÁLICA ACCESO

M2

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostros 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. Según detalle.

Se contempla puerta en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta

PORTERO ELÉCTRICO CON CITÓFONO Y APERTURA ELÉCTRICA:

Se considera la instalación de cerradura eléctrica con función adaptable a puerta metálica o reja con transformador, para cerradura que cuente con protección contra corto circuito. Se considera además, un equipo de citofonía con mínimo dos puntos de contestación y su correspondiente portero instalado en acceso principal, considera toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión

5.2.2 REINSTALACION PUERTA METÁLICA ACCESO

M2

Se reinstalara puerta de acceso existente según proyecto. Se debe procurar el cuidado de la extracción y la reinstalación, contemplando su terminación con las siguientes características originales, en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta

El bastidor es en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Contempla arrostros para evitar su deformación.

5.2.3 REINSTALACION PORTON METÁLICA ACCESO M2

Se reinstalara porton de acceso existente según proyecto. Se debe procurar el cuidado de la extracción y la reinstalación , contemplando su terminación con las siguientes características originales, en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta
El bastidor es en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Contempla arrostros para evitar su deformación.

5.2.4 CIERRE PERFILERIA METALICA Y MALLA ACMA GALVANIZADA 4MM M2

En el Acceso de jardín según planos, se consulta la reposición o reparación de cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2. A42-27ES, formando módulos de 2,50 mts.como max. Producto de la readecuación de Puertas y Portón de acceso.

La altura del cierre será de 2.00 mt. con pilares empotrados en poyos de 20x20 enterrados a 40cm con solera corrida construida en obra.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrostros 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.

Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de párvulos la altura será de 1.00 mt.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integral. Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

5.2.5 PREPARACIÓN Y ESCARPE TERRENO:

Las excavaciones tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las obras 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 el correcta ejecución de las excavaciones proyectadas.

5.2.6 EXCAVACIONES M3

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones F2 consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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 el correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizara el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

5.2.7 EMPLANTILLADOS M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

5.2.8 RADIER M2

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una polietileno 0,4 ms. Con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radiar especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radias deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de en reglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.
Se solicita terminación rugosa o platicado antideslizante.

En sectores indicados en plano de pavimentos,
Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.
Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m² en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.
Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.
En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.
Todos los hormigones deben ser vibrados a maquina.
Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.
No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.
Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones.
Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

5.2.9 MURO CONTENCIÓN ALBAÑILERIA PATIO DE SERVICIO M2

En patio de servicios según plano, se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas y basura y formará parte del muro de fachada.
Las albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a máquina tipo Rejilla Standard de princesa o similar .Características según proyecto de cálculo o previa autorización de la ITO según OGUC.
Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.
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, según calculo.

5.2.10 Reja de seguridad acceso MT

Se considera la ejecución de reja se seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma como sistema de seguridad en borde de desnivel existente. Esta debe quedar empotrada al Radier.

5.2.11 Reja de seguridad estacionamiento MT

Se considera la ejecución de reja se seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma para evitar el acceso der los párvulos al área de estacionamiento. Esta debe quedar empotrada es poyos de fundación propios.
Estos poyos se confeccionaran en las mismas características descritas para fundaciones, en otros puntos de estas EETT.
Debe contemplar una puerta de salida según plano.

5.2.12 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,
Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

5.2.13 EQUIPO FLUORESCENTE:

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

5.3 REPOSICIÓN PORCHE ACCESO

5.3.1 RETIRO ESTRUCTURA TECHUMBRE EXISTENTE

Con el fin de preparar trabajos para construcción nueva techumbre, se contempla el retiro de la estructura de techumbre que se encuentre en malas condiciones.

La demolición considera el retiro de estructura de techumbre, clavos, fijaciones a muros, vigas y/o cerchas que se encuentren en malas condiciones con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de las estructuras retiradas.

Previamente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona de vial y espacio público afectada por la demolición (en el caso que sea necesario)

NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad .

DEMOLICIÓN: Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen. Se eliminarán previamente todos los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno. Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

5.3.2 RETIRO CIELO

Se consulta la extracción del cielo en el sector del hall de acceso.

Previamente al retiro se neutralizarán las acometidas de las instalaciones eléctricas y se eliminarán previamente todos los elementos que puedan perturbar el desarme. Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar y plazos de ejecución.

El orden de la extracción del cielo existente se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

Se considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al recinto intervenido, este deberá quedar listo para comenzar la nueva construcción.

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

5.3.3 REFUERZO ESTRUCTURA TECHUMBRE (VIGAS, CERCHAS + COSTANERAS P.I.)

Se reforzara complejo de estructura de techumbre en hall de acceso en base a cerchas de madera impregnada, pino de escuadría 1"x4" IPV-CCA según plano y NCh-819. Se distribuirán según planimetría. (Distanciamiento 0.81 mts. Máximo)

Se exigirán maderas clasificadas como estructurales, grado 1 o 2 .

Las cerchas irán ancladas a las soleras de muros estructurales perimetrales mediante pletinas de amarre y/o Tacos de pino 2"x3" largo 30cms, Fijados con 4 clavos lanceros de 4".

LAS COSTANERAS irán sobre las cerchas y serán de madera de pino impregnada de 2 x 2 mm. lpv cca. colocadas o 70 cms. como máximo, los que recibirán la cubierta.

Las cerchas y costaneras de esta estructuración sostendrán una cubierta de acero existente.

Esta estructuración será definida en última instancia según proyecto y visaje de I.T.O.

Se consultarán todos los suples y arrosamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado.

CADENETEO DE CIELO (P.I.)

Como estructura de cielo, se consulta un entramado de pino elaborado de 2" x 2"mm. cada 60 cms. en ambos sentidos cubriendo toda la superficie interior de todos los recintos.

Excepto en sala de actividades donde el soporte de cielo será constituido por placas de OSB de estructura de techumbre.

ESTRUCTURA MARCO DE ACERO:

Estructura de marcos rígidos de acero

Para mejorar y unificarse el Hall de acceso a la volumetría existente y a la estructura de techumbre, se considera el refuerzo mediante un entramado de marcos metálicos.

Se confeccionara estructura de acero para soporte de techumbre en Hall, en base a dos marcos rígidos según planimetrías.

EXCAVACIONES

M3

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizara el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

EMPLANTILLADOS

M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

FUNDACIONES (POYOS + VIGAS DE FUNDACION)

M3

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de arquitectura y de cálculo.

No deberán ser menores a 60 cm. de profundidad a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

Se consultan cimientos corridos de 0.40 mtrs. ancho por 0.60 mtrs. de profundidad. Con hormigón H-20 de resistencia mínima R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 275kgs./cm².

Se aceptara un máximo de 20% de bolón desplazador.

OBSERVACIONES

- Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, y características. Se considerara que los cimientos deben quedar empotrados como mínimo 0.20 m. en terreno firme

- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N°170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales".

-Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

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.

- Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. Los agregados pétreos deben estar exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El agua a emplear debe ser potable.

-La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N°170 Of. 85.

Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

-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.

La programación del hormigonado mediante camión tolva será en función de su aprobación. El contratista nunca deberá programar un hormigonado sin la aprobación del ITO.

-Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento.

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

-Los moldajes, a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado, donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

- Previo al vaciado del hormigón de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, previstas todas las pasadas necesarias para el paso de cañerías y ductos de instalaciones, y cualquier elemento embutido de anclaje. etc considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados, ya que no se autorizarán picados posteriores.

Además el I.T.O deberá dar V°B° a la instalación de Moldajes. Una vez preparados y visados los moldajes, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos.

- El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto. Y se vibrará con vibradores de inmersión, 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 el ITO

Se tendrá especial cuidado con el tiempo de fraguado del hormigón. El curado se debe iniciar tan pronto como la mezcla pueda soportar los efectos del agua generalmente dentro de los 4 o 5 horas. El curado se debe prolongar por 7 días.

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

5.3.4 ESTRUCTURA y PILARES METALICOS: Serán cuadrados según proyecto, los que a su vez van empotrados en poyos de fundación, y se uniran la estructura de techumbre. Todo según proyecto.

VIGA METALICAS: Se consulta techumbre conformada por vigas metálicas según planimetrías y proyecto de cálculo.

COSTANERAS METALICAS: Sobre Vigas metálicas irán costanera metálicas según planimetrías y proyecto de cálculo, las que recibirán la cubierta. La estructura de techumbre irá soldada a las vigas mediante y apoyada en el extremo en pilares metálicos.

5.3.5 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fabrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

5.3.6 REPOSICIÓN CIELO FIBROCEMENTO

Como revestimiento de cielo se consulta planchas de Fibrocemento de 8 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a estructura de cielo.

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.

5.3.8 ALEROS Y TAPACANES

Se consulta alero según proyecto o con una saliente de 50cms. como mínimo en línea horizontal desde la línea exterior del muro. Iran revestidos por su parte inferior con fibrocemento de 8 mms. de espesor afianzado al encintado de pino 2"x2" IPV.

Se contemplan rejillas de ventilación con abertura máxima de 1cm de espesor de dimensión 30x30 de Fe galv. Colocadas según planos.

Los Tapacanes serán en pino cepillado de 1 1/2" x 7", y 1 1/2" x 4" clavado a las Vigas, cerchas y costaneras respectivamente, en todo el perímetro de la estructura de techumbre.

5.3.8 CANALES Y BAJADAS

Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en hojalatería.

Comprende esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslajos longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslajo longitudinal mínimo de 150 mm. Las uniones en traslajo se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

5.3.9 REPOSICIÓN PISO CERÁMICO

M2

Se solicita la instalación de Cerámica de piso Cordillera o similar calidad de 30 x 30 cm, antideslizante. Color claro a definir según términos de referencia.

Se deberá verificar que el radier presente una superficie perfectamente nivelada y apta para recibir el nuevo piso. Se dejara 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 espátula o llana dentada en la todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebase la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

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

5.3.10 CONSTRUCCION TABIQUE (MAMPARA)

Se considera la construcción de muro en Hall de acceso según plano.

Se confeccionará tabique estructural de pino, en piezas de 2"x3", las que serán Impregnadas, tratados a presión y al vacío, de calidad certificada Grado 1 o 2.

La estructura de tabiquería irá afianzada al piso amarrando la solera inferior mediante espárragos de diámetro 6 mm., que deberán ser anclados e insertos en la fundación.

La solera llevaran una barrera a la humedad en papel fieltro N° 10, con retomo de 5cm mínimo por ambos costados de solera. Además debe considerar sello impermeable entre placas y soleras para zona húmeda.

Los pies derechos irán separados cada 0,60mts.entre ejes.

El cadeneteado horizontal ira a 0.60mts de separación, se afianzarán las piezas entre sí con clavos lanceros de 4".

Deberá contemplar diagonales de refuerzo.

Se dispondrá como revestimiento de antepechos Int y ext. placas de fibrocemento de tipo "Superboard" de 10mm de espesor o equivalente técnico, todo el conjunto estará fijo mediante tornillos, según indicaciones de diseño fabricante.

5.3.11 VENTANAS:

Se considera la instalación de ventanas fijas de acuerdo a plano serán de línea Xelentia de Indalum, Alumet, Alumco, igual o equivalente técnico, color Titanio, champagne aprobado 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. 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. Normativa : Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán dobles tipo semilla, sin fallas y no se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Para el montaje de los vidrios los marcos serán confeccionados en perfiles de aluminio, se empleará burlete de goma y se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera. Los seguros que bloquean la apertura o cerramiento de la ventana serán de aluminio.

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. No se aceptarán espesores de aluminio menores de 4mm.

5.3.12 PINTURA MUROS Y CIELO:

Todos los paramentos 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.

PINTURA PUERTAS: Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

5.3.13 PESTILLOS DE SUJECCIÓN:

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 y cualquier puerta a la que tengan acceso los niños.

5.3.14 EQUIPO FLUORESCENTE:

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..

5.3.15 PUERTA DOBLE ACCESO (MASISA):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., el marco será del tipo Pino finger-joint de 40x85 para muros o equivalente técnico autorizado por el ITO.

La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación, 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. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones o torceduras.

La puerta ira colgada 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 Cerradura Scanavini Dormitorio 960 L, previa aprobación de la ITO.

Debe considerar botaguas de Zinc.

PINTURA PUERTAS:

Sera en base a Óleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

5.4 PAVIMENTO DE ACCESO Y CIRCULACIÓN A PATIO DE SERVICIOS

5.4.1 PREPARACIÓN Y ESCARPE TERRENO:

Las excavaciones tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las obras 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 proyectadas.

5.4.2 EXCAVACIONES M3

Se ejecutarán en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones **F2** consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizará el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

5.4.3 EMPLANTILLADOS M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

5.4.4 RADIER M2

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una polietileno 0,4 ms. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radias deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platicado antideslizante.

En sectores indicados en plano de pavimentos,

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m² en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Todos los hormigones deben ser vibrados a maquina.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

5.4.5 PUERTA METÁLICA ACCESO M2

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrosamientos 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. Según detalle.

Se contempla puerta en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta

5.4.6 Reja de seguridad MT

Se considera la ejecución de reja de seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma para evitar el acceso de los párvulos al área de circulación de acceso a cocina y patio de servicios. Esta debe quedar empotrada al Radier.

5.4.7 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

5.5 PATIO DE SERVICIO

5.5.1 MURO CONTENCION ALBAÑILERIA PATIO DE SERVICIO M2

En patio de servicios según plano, se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas y basura y formará parte del muro de fachada.

Las albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a máquina tipo Rejilla Standard de princesa o similar. Características según proyecto de cálculo o previa autorización de la ITO según OGUC.

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

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, según calculo.

5.5.2 REJA METÁLICA DE CIERRE EN PATIO DE SERVICIO M2

Serán de acuerdo a plano en sectores demarcados.

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco (tipo acmaforbezinal de inchalam o su equivalente técnico aprobado por ITO) abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 50/50/2. A42-27ES empotrados a piso, formando módulos de según plano. 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 anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, verde musgo Ceresita a aprobar por ITO. Según detalle

5.5.3 PUERTA METÁLICA EN PATIOS DE SERVICIO M2

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3 con travesaño intermedio. Deberá tener arrosamientos 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. Según detalle.

Se contempla puerta en mismo material, con picaporte aldaba y candado Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta.

5.5.4 CASETAS DE GAS UN

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas.

Las albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a máquina tipo Rejilla Standard de princesa o similar no tipo fiscal. Características según proyecto de cálculo o previa autorización de la ITO según OGUC.

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

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, según cálculo.

La caseta será según diseño en plano, estará ubicada dentro de la albañilería en patio de servicio. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas diamantadas (con pliegue en plancha según detalle) de 0.5 mm 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. Deberá emplear 3 bisagras. Deberá ir sobre paño de radier de mismo espesor que el proyecto de cálculo indique para el resto del establecimiento. La pintura deberán ser óleos opacos color verde musgo

5.5.5 CALEFONT UN

Artefacto calefón debe estar certificado por la SEC. Su capacidad mínima debe ser de 7 Lt. Y debe consultar gabinete metálico de protección.

5.5.6 GABINETE CALEFONT

Las casetas irán de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura.

Estarán compuesta por bastidor metálico de perfiles angulares. La puerta será en perfil angular de 20/20/2 travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de 0.8 mm de acero soldada, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles ½ x 2" su parte frontal incluyendo esta una aldaba 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 esmalte sintético en perfiles y forro.

5.5.7 DUCTOS GL

Se contemplan ductos de ventilación para calefont y Campana de extracción en cocina.

Para los calefont se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 5". La altura, diámetro y ubicación de estos, será según proyecto de arquitectura y especialidades. Se incluyen sombrerete, gorros, ventilación superior e inferior de acuerdo a norma.

El proyecto se hará según requerimientos de gas. Sin embargo, a modo referencial es posible indicar que:

Para la campana, se consulta 1 ducto de acero galvanizado de 0,4mm. de espesor y un diámetro de cañón de 8", la altura y ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura y especialidades.

Cuando la campana no contemple extractor eléctrico, se deberá incluir a la salida de los ductos de campanas, extractores eólicos de acero galvanizado de 6".

5.5.8 LAVADERO EXTERIOR.

Se Consulta en rocalit o similar con capacidad minima para 14 Ltrs, montado sobre atril metalico al piso. El respaldo se protegiera de la humedad con espejuelo estucado en atraque a la albañileria, de 2,5cm de espesor de 0,60m de ancho por 1,30m de alto a lo menos, en proporcion 1:3 a grano perdido cemento : arena. La griferia sera tipo economico nibsa o similar.

5.5.9 CASETAS BASURA UN

Se ejecutará muro de albañilería tipo, el cual será la base para las casetas de gas.

Las albañilerías serán conformadas por ladrillo hecho a máquina tipo Rejilla Standard de princesa o similar no tipo fiscal. Características según proyecto de cálculo o previa autorización de la ITO según OGUC.

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

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, según cálculo.

La caseta será según diseño en plano, estará ubicada dentro de la albañilería en patio de servicio. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas diamantadas (con pliegue en plancha según detalle) de 0.5 mm 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. Deberá emplear 3 bisagras. Deberá ir sobre paño de radier de mismo espesor que el proyecto de cálculo indique para el resto del establecimiento. La pintura deberán ser óleos opacos color verde musgo

5.6 PAVIMENTO DE CIRCULACIÓN FACHADA POSTERIOR

5.6.1 PREPARACIÓN Y ESCARPE TERRENO:

Las excavaciones tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las obras 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 proyectadas.

5.6.2 EXCAVACIONES

M3

Se ejecutarán en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones **F2** consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizará el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

5.6.3 EMPLANTILLADOS

M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

5.6.4 RADIER M2 Y RAMPA

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una polietileno 0,4 ms. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radias deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platicado antideslizante.

En sectores indicados en plano de pavimentos,

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m² en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Todos los hormigones deben ser vibrados a maquina.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una

combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones. Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

5.6.5 Reja de seguridad- Baranda en rampa MT

Se considera la ejecución de reja de seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma para seguridad los párvulos en el área de circulación de la rampa. Esta debe quedar empotrada al Radier.

5.6.6 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

5.7 PAVIMENTO DE ACCESO Y CIRCULACIÓN A PATIO NORTE

5.7.1 PREPARACIÓN Y ESCARPE TERRENO:

Las excavaciones tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las obras 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 proyectadas.

5.7.2 EXCAVACIONES

M3

Se ejecutaran en las dimensiones apropiadas para dar cabida a los poyos de fundaciones **F2** consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura.

La profundidad será la indicada en los planos respectivos, no obstante, a los menos se considera 20cms. de penetración en terreno firme, si este fuese relleno o terreno blando se deberá profundizar hasta encontrar terreno firme para fundar. Tendrán sus paredes rectas y el fondo será horizontal, 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.

La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado.

La recepción de las excavaciones, el sello definitivo de estas y la autorización para ejecutar el hormigonado de cimientos la realizara el profesional responsable del proyecto de fundaciones o ITO de la Obra.

5.7.3 EEMPLANTILLADOS

M3

En el fondo de las excavaciones se deberán considerar un emplantillado en hormigón, de espesor no menor a 5 cm, en caso que no se especifique lo contrario en plano de cálculo.

Sera en hormigón simple R28 (resistencia a la compresión a los 28 días) > a 127,5kgs./cm². con una dosif.45kgs/Cem/m³

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85.

5.7.4 RADIER M2

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una polietileno 0,4 ms. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radiar especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm.

Los niveles de radiar deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de en reglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platicado antideslizante.

En sectores indicados en plano de pavimentos,

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema,

el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m² en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia y la terminación será afinada con pulidora de radier.

En todo el contorno del radier, donde se une con el terreno natural se instalarán soleras prefabricadas tipo Manquehue para evitar el canto recto y asegurar una bajada suave hacia el patio.

Todos los hormigones deben ser vibrados a maquina.

Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie.

No se aceptarán radias manchados(sal, anti sol,etc.) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

MOLDAJES

Para confeccionar radier que conformara el pavimento, Los moldajes a utilizar y elementos de sujeción (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción) podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, para asegurar la calidad del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentara agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar su uso. Serán adecuadamente estructurados, bien amarrados y empotrados al suelo para evitar deformaciones.

Los moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado donde se deberán verificar niveles y plomos y Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

5.7.5 INSTALACIÓN PASTO SINTÉTICO (CONSIDERAR PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante. Preparación del terreno: Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar. Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Escarpar entre 30 y 70 mm de tierra, dependiendo de las características del suelo. Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar. Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40 kg. Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir

a mano. Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg. Realizar montículos de arena al interior del área a revestir. Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación. Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil. Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético. Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día. Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y cubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar. Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrante que es necesario quitar con un cuchillo. Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva. La cinta adhesiva de debe colocar de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse. Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá. La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C. Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil. Se fija la cinta con clavos de 4". Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo. Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor". Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño". El adhesivo se aplica al centro de la cinta, a un ancho aproximado de 15 cm. Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente. En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento. Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento. Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

Solerilla de remate.- En perímetros que no queden confinados entre otros elementos de hormigón, se consulta la instalación de solerilla H prefabricado tipo 100x20x6 cm canto redondo genérico.

Se realizara la excavación pertinente que reciba solerilla, la que ira asentada sobre mortero de pega 1:3, reguardando su correcto posicionamiento y carga de mortero, para evitar futuros vuelcos o desprendimientos.

5.7.6 Reja de seguridad- Baranda en rampa MT

Se considera la ejecución de reja de seguridad de 1 mt de altura, en perfilera metálica y malla Acma para seguridad los párvulos en el área de circulación de la rampa. Esta debe quedar empotrada al Radier.

5.7.7 PINTURA ANTIOXIDO:

Todos los elementos metálicos a la vista llevarán dos manos de pintura anticorrosiva una en fábrica y otra en obra una vez instalados,

Esmalte: dos manos de esmalte sintético para elementos metálicos posterior a la colocación de antioxido.

6.- PROYECTOS DE INSTALACIONES

El Contratista deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para dejar plenamente operativas todas las instalaciones.

Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación.

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obra deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos.

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

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

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

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

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

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

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes definitivos.

Nota: Se deben elaborar dos redes independientes de agua caliente y de gas. Una corresponde a la cocina y baños de manipuladoras y la otra al resto del jardín.

Se debe considerar la revisión, reparación y regularización, así como también el empalme con las instalaciones y redes existentes.

6.1 PROYECTO DE GAS

GL

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado.

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento. Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos. Considerar la menor exposición posible de la cañería de cobre, esta debe ir forrada, para ello, usar ppr u otro sistema a acordar con ITO.

6.2 EJECUCION RED DE GAS LICUADO Y CERTIFICACIÓN TC6 GL

El contratista será en cargado de la ejecución, en el cual deberá considerar la instalación de calefones, con su respectiva instalación de agua caliente, de acuerdo a términos de referencia. El contratista deberá proponer la solución cuyo mantenimiento sea el más económico.

6.3 PROYECTO RED ELECTRICA Y MEJORAMIENTO RED ELÉCTRICA BOMBA DE AGUA

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctricas, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes.

Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico, su ejecución.

El proyecto de electricidad deberán incluir Luces y enchufes según se señala en EETT por recinto corrientes débiles y citófono en puerta de acceso a establecimiento.

Contempla revisión instalación de toda la red eléctrica, incluyendo lo existente, para el correcto funcionamiento del sistema, con especial atención en la red que alimenta a la bomba de agua.

Electricidad:

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 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.

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

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

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

6.4 EJECUCION PROYECTO PROYECTO RED ELECTRICA Y MEJORAMIENTO RED ELÉCTRICA BOMBA DE AGUA

Considera la ejecución del proyecto mencionado en ítem anterior 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

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

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

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

Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO.

Se deberá reemplazar equipos fluorescentes no estancos, por equipos fluorescentes estancos.

Se deberá reemplazar todo artefacto, interruptor, enchufe, equipo fluorescente, cableado, que se encuentre en mal estado, o que no cumpla con normativa vigente, lo cual será determinado por el proyectista y/o ITO de la obra.

Este ítem contempla la ejecución de proyecto de reposición de alarma de seguridad, citofonía y corrientes débiles según planimetría de proyecto de arquitectura y proyecto eléctrico.

6.5 PROYECTO MEJORAMIENTO RED AGUA POTABLE BAÑOS PARVULOS Y SALA CUNAS

Según proyecto especialidad Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente.

Considera la elaboración de Proyecto de Agua potable 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 las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

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

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.

Los proyectos de agua potable, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias serán elaborados por el contratista.

Se deberá considerar el uso de cámara desgrasadoras, en caso de ser necesario.

6.6 EJECUCION INSTALACION RED DE AGUA POTABLE BAÑOS PARVULOS Y SALS CUNAS

Según proyecto especialidad La red de agua potable se ejecutará con cañerías subterráneas y embutidas de cobre tipo "L", con sus diámetros y trazados según cálculo. Las uniones se harán con Fitting de cobre estampado, evitándose el uso de piezas de bronce. La soldadura de las uniones contendrá a lo menos un 50% de estaño. Se pondrá especial cuidado que las cañerías de cobre no tengan contacto con abrazaderas u otro elemento de fierro. La red se someterá a las correspondientes pruebas de presión, en tramos de 20 metros o más, colocando la bomba en el extremo más bajo. Se usará una presión de 10 Kg/cm² (10 atm.) en un tiempo no inferior a 10 min., revisándose que no haya variaciones en el manómetro.

6.7 PROYECTO SISTEMA GENERAL EVACUACION AGUAS LLUVIAS GL

Según proyecto especialidad, Considera la elaboración de Proyecto de evacuación de aguas lluvias 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..

6.8 EJECUCION RED DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS GL

Según proyecto se consulta la revisión y puesta en servicio de las redes existentes y la construcción de red en patio posterior.

El proyecto deberá contemplar la construcción de una red de evacuación de aguas lluvias con sus piletas, remansos y lo necesario calculado para servir las dependencias del jardín de manera totalmente única e independiente.

7 RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL

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.