

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : Sala Cuna Nuevo Amanecer
REGIÓN : DE VALPARAÍSO
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : 12 DE MARZO DE 2014

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la modificación de Sala Cuna Nuevo Amanecer, Comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

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

A.3. REFERENCIAS:

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

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

A.4. MATERIALES

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

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

La I.T.O. podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

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

1.- OBRAS PRELIMINARES

GL

1.1 INSTALACION DE FAENAS

Limpieza y despeje del terreno:

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

Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los cuales serán cancelados por el Contratista, y entregar la Obra terminada sin consumo de servicios adicionales.

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

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

Cierro y medidas de Protección: El perímetro de cada sector a intervenir se cercará mediante cierros llenos. Se exige como mínimo, placas de madera aglomerada con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior. Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atiniente al tema.

2 AREA LÁCTANTES.

2.1 Sala de Actividades.

2.1.1 Apertura vanos para ventanas:

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

2.1.2 Apertura vano puertas:

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

2.1.3 Reparación Cielo Falso:

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

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

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

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

2.1.4 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 Bitcino 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. 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.

Todo interruptor o enchufe de áreas utilizadas por lactantes deberá ubicarse a 1.30 cms desde el NPT o más arriba.

2.1.5 Equipos Fluorescentes:

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.

2.1.6 Ventanas:

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

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

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

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

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

Todo vidrio de recintos transitados o de estadía para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

2.1.7 Puerta emergencia (masisa):

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregón 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación. La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al

cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Oleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con impregnación previa.

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

2.1.8 Puerta contrachapada:

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

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

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

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

2.1.9 Pintura muros y cielo:

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

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

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

2.1.10 Mallas mosquiteras:

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

2.1.11 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 Higienicos y cualquier puerta a la que tengan acceso los niños.

2.1.12 Protecciones metálicas:

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

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

2.2 SALA MUDAS.

2.2.1 Apertura vanos para ventanas:

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

Salas de Actividades	Cerradura Scanavini acceso 960 U.
Recinto	Cerradura

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

2.2.5 Puerta contrachapada:

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, No se aceptarán espesores menores de 3 mm. Se debe asegurar que la composición de las ventanas (incluyendo perfiles de aluminio, felipas, burletes y demás piezas aseguren el comportamiento y la autosustentación, por lo que deberán ser aptas para ello. Todo vidrio de recintos transitados o de estadia para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

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

utilizar:

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

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

2.2.4 Ventanas:

Se considera el retiro de ventana existente, con el fin de construir muro similar al existente según plano. La eliminación de este vano 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.

2.2.3 Cierre vanos:

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

2.2.2 Apertura vano puertas:

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

2.2.6 WC. Adulto:

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

2.2.7 Cerámico muro:

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Para todas las superficies de muros y tabiques, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

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

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

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

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

2.2.8 Pintura cielo:

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.

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

Todo vidrio de recintos transitados o de estadia para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

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

utilizar:

Se adjunta esquema referencial tipo para la utilización de cada vidrio respecto de las dimensiones de las ventanas a sin fallas y los espesores de acuerdo a la siguiente tabla:

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

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

2.3.1 Ventanas:

2.3 Sala de amantamiento

cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

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

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

2.2.11 Protecciones metálicas:

puerta de salas de actividades, Salas de hábitos Higiénicos y cualquier puerta a la que tengan acceso los niños.

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con alaba, con altura no inferior a 1.60 mts., en cada

2.2.10 Pestillos de sujeción:

costeros), se utilizará malla de PVC en bastidor de aluminio y bien tensado.

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

2.2.9 Malla mosquitera:

2.3.2 Malla mosquitera:

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

2.3.3 Protecciones metálicas:

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

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

2.3.4 Pintura:

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.

2.4 Bodega de Materiales.

2.4.1 Repisas:

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

2.4.2 Cierre vanos:

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

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

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

2.4.3 Ventanas:

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

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

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

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

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

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

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1,5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embudidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perimetro 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 entrierradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

2.4.5 Pintura:

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 para su aprobación. Las 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 aparjos, 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 COCINA.

3.1 Bodega de Alimentos.

3.1.1 Demolición tabique:

Considera el retiro de tabique de existente en recinto oficina, una vez retirado el tabique, 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 del tabique, deberá ser reparado sin costo para Fundación Integral.

3.1.2 Modificación vano existente:

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

Además se considera el retiro de ventana existente, con el fin de instalar una nueva según dimensiones indicadas en planimetría. La modificación de este vano 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.

3.1.3 Ventana: (1 m de largo x 0,5 m de alto)

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

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

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

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

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

3.1.4 Malla mosquitera: (1 m de largo x 0,5 m de alto)

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

3.1.5 Protección metálica: (1 m de largo x 0,5 m de alto)

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

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

3.1.6 Apertura vano para puerta hacia exterior: La demolición considera el corte de muro, demolición y la posterior terminación de vano, dintel, cabeza de muros o viga mediante refuerzo estucos y pinturas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia del muro retirado.

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

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

3.1.8 Revestimiento muro:

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

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

3.1.9 Retiro piso:

Se considera retiro de todo el piso de cerámico debido al cambio de tabiquerías.

3.1.10 Revestimiento piso:

Se considera instalar cerámico Vulcano antideslizante 30X30, el que deberá ser adherido con pegamento Bekron según indicaciones del fabricante de acuerdo a la superficie, con frague color al cerámico.

3.1.11 Pintura cielo:

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 lijear y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

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

3.1.12 Puerta contrachapada:

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

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

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

3.1.14 Celosía de puerta:

Se define por celosía al trabajo de perforación de puerta e instalación de rejilla de ventilación por ambos lados. Por lo tanto al considerar dos celosías en una puerta, se deberá considerar dos lugares a perforar y cuatro rejillas de ventilación. La celosía de la parte superior de la puerta, debe orientar las ranuras hacia abajo, y la celosía de abajo debe orientar las ranuras hacia arriba, de modo de generar un circuito de circulación de aire en el interior del recinto. Las rejillas de ventilación a usar serán plásticas o metálicas no inferiores a 20 x 20cms. Y no superiores a 30 x 30cms. Se considera celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se consideran dos celosías por puerta.

3.1.15 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 consideraran sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios. Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

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

3.1.16 Extractor

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

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

3.1.17 Equipos fluorescentes:

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

3.1.18 Enchufes triples:

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto.

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 Biticino con receptor de tornillos metálico.

2.- Cajas sobrepuestas: Serán Marca Legrand de la línea universal.

3.- canalización embudida: 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 consideraran sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios. Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

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

3.2 Cocina.

3.2.1 Cierre vano ventanilla:

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

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

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

3.2.2 Cámara desgrasadora:

Ducto de alcantarillado de cocina de leche y de sólidos, deberá conectarse a una cámara desgrasadora prefabricada tipo rotoplastic de 170 lts, deberá quedar sellada e instaladas con todas sus piezas especiales.

3.2.3 Sistema alcantarillado para cámara:

Se considera realizar las modificaciones necesarias del alcantarillado existente para acoplar a cámara desgrasadora, se deberá realizar según proyecto de alcantarillado cumpliendo normativa vigente.

3.2.4 Retiro e instalación de artefactos:

Según plano de arquitectura reubicar artefactos.

3.2.5 Traslado de campana:

Al igual que en el caso de los artefactos de cocina, la campana deberá ser trasladada desde su lugar hasta la nueva ubicación según flujo. Este traslado considera, el retiro de la campana, sellado de cielo y cubierta, instalación de ductos e instalación de nueva campana en lugar definido según planos de arquitectura.

3.2.6 Red de gas:

Considerar la instalación de red de gas y agua alimentadora a calefón, la cual debe ser en cañería de cobre $\frac{3}{4}$ ", soldada a la plata, incluir piezas especiales y llaves de paso correspondientes. Cumpliendo con las normativa vigente. (Red de gas incluye Regulador con flexible, para cilindros de 45 Kg.) Se debe considerar en todos los recintos intervenidos, y para su correcta ejecución, todos los artefactos y consideraciones, según correspondan, establecidos en "Los Términos de Referencia para proyectos de especialidades" anexo a las presentes especificaciones. (revisar anexos). *Toda obra de Gas deberá ejecutarse de acuerdo a proyecto de gas ejecutado por un instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente.*

3.2.7 Red de agua:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

3.2.8 :Red de alcantarillado

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

Se debe considerar piletas para limpieza de los pisos

3.2.9 Enchufe triple:

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto.

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 Biticino 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 conductores a canalizar, (ver especificaciones del fabricante), y se deberá considerar todas las piezas especiales o salidas de cajas, prefabricadas.
- 4.- canalización sobrepuestas: 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 consideren sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

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

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

3.2.10 Cerámico muro:

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Para todas las superficies de muros y tabiques, se considerará la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltada tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con lana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Betragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

3.2.11 Ampliación vano puerta:

Se deberán ampliar los vanos de puertas según plano de arquitectura para la reinstalación de puertas más amplias de acuerdo a lo indicado en plano. Esta apertura de vano deberá realizarse con el máximo cuidado de no deteriorar muro; se deberán ejecutar terminaciones necesarias para cuadrar el vano, y reforzar el mismo antes de la instalación de puerta..

3.2.12 Puerta:

Este tipo de puerta se deberá considerar para exteriores, considera puertas marca MS Trancura de Pino Oregon 4.5 mm., Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques previa aprobación de la ITO. La unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo hps el que asegure su correcta fijación. La unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 1/2" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, la cuales irán colgadas en bisagras de acero bronceado de 3 1/2 x 3 1/2", en cantidad de tres por hoja y serán de tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Pintura Puertas: Oleo brillante ceresita, dos manos como mínimo, color a definir según términos de referencia, con Impregnación previa.

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

3.2.13 Malla mosquitera:

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

3.2.14 Cierre hidráulico puerta cocina:

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

3.3 Cocina de leche

3.3.1 Retiro y reinstalación de lavaplatos:

Según plano de arquitectura se deberá reubicar artefacto; considerar terminación en muro y piso tanto en donde se retira como donde se instala..

3.3.2 Red de gas:

Considerar la instalación de red de gas y agua alimentadora a calefón, la cual debe ser en cañería de cobre ¾", soldada a la plata, incluir piezas especiales y llaves de paso correspondientes. Cumpliendo con las normativa vigente. (Red de gas incluye Regulador con flexible, para cilindros de 45 Kg.) Se debe considerar en todos los recintos intervenidos, y para su correcta ejecución, todos los artefactos y consideraciones, según correspondan, establecidos en "Los Términos de Referencia para proyectos de especialidades" anexo a las presentes especificaciones. (revisar anexos). *Toda obra de Gas deberá ejecutarse de acuerdo a proyecto de gas ejecutado por un instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente.*

3.3.3 Red de agua:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados..

3.3.4 Red de alcantarillado:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

3.3.6 Traslado de campana:

Al igual que en el caso de los artefactos de cocina, la campana deberá ser trasladada desde su lugar hasta la nueva ubicación según flujo. Este traslado considera, el retiro de la campana, sellado de cielo y cubierta, instalación de ductos e instalación de nueva campana en lugar definido según planos de arquitectura.

3.3.7 Reposición de radier y cerámico:

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

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

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

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

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

3.3.8 Reposición muro:

Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de recintos húmedos. El manejo y la colocación de los elementos será de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso. Para todas las superficies de muros y tabiques, se considera la realización de todas las faenas necesarias para dejar los muros perfectamente aplomados sin fallas ni desperfectos de ninguna clase de manera de asegurar una buena colocación.

Todas las bases deberán estar totalmente secas antes de recibir cualquier cerámico. En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que tiran de piso a cielo, se fijarán con Bekón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Betragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

3.3.9 Pintura cielo:

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 lijear y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

3.3.10 Cierre hidráulico puertas cocina:

Considera cierre hidráulico puerta marca ODIS modelo 1045 para puertas de 25 a 45kgs. El cual será instalado en los tres recintos de preparación de alimentos, deberá fijarse en la parte superior de la puerta y al centro de esta, con

ornillos roscados o pernos tirafondo, del diámetro según los orificios del equipo. Antes de entregar, deberá ser regulado de modo que garantice el cierre de puerta, pero que no sea extremadamente difícil abrirla..

3.3.11 Malla mosquitera (ventana):

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

3.3.12 Extracción forzada:

Se considera Extractor Eléctrico con Interruptor Independiente. La instalación de extractor eléctrico marca S&P, modelo HMS 180, de características mural o al techo, con capacidad de extracción de 600m³/hora. Se deberá instalar con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior con una altura mínima de 50cms. Sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera, la ITO podrá solicitar la desinstalación del equipo si existiera la duda de la instalación del ducto respectivo. De no encontrarse disponible la marca y modelo especificado, deberá reemplazarse por otro que autorice la ITO, previo cálculo de capacidad de extracción del nuevo equipo.

3.4 Casetas de aseo.

3.4.1 Tabique:

Se solicita tabiquería acero galvanizado tipo volcometal, los cuales deben seguir las indicaciones del fabricante en cuanto a utilización de materiales y fijaciones para cada partida, Los materiales constituyentes serán los siguientes: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 60 x 40 mm y canales normales de 61 x 20 mm, que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre montantes deberá ser de 40 cms. entre ejes, como máximo, con esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados, para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

El revestimiento será de plancha de permatit de 6 mm de espesor por cada cara. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. 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.

La Tapa de la caseta se considera con la misma estructuración que el tabique. Se debe asegurar el escurrimiento de agua dejando una pendiente mínima de 5% y revistiendo dicha tapa con un gorro de zincaluz con terminación de cortagota y debidamente traslapado a muro.

3.4.2 Puertas metálicas:

Las puertas estarán enmarcadas en perfil ángulo de 30/30/2. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de acero negro, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Se deberán instalar 3 pomeles de 5/8" x 3 5/8" y se incluye un pestillo y su respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta. Se considera anticorrosivo dos manos y oleo brillante gris según términos de referencia..

3.4.3 Repisas:

Se deberá proveer y suministrar repisas conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa melamina blanca de 18 mm. Afianzadas con tornillos. Se deberá velar por el auto-soporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en planos separados a 50 cms. Entre sí. Las dimensiones serán de acuerdo a plano de Arquitectura.

3.4.4 Pintura (interior y exterior):

En superficies exteriores se solicita aplicación de dos manos mínimo de Esmalte al agua pieza y fachada, habitacional Ceresita colores según términos de referencia para el proyecto.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán

3.5 Pasillo de circulación.

3.5.1 Cierre vano ventana.

Se considera el cierre de ventana según indicación en planta de arquitectura. El revestimiento será de plancha de yeso cartón ST de 15 mm de espesor, de borde rebajado (BR) por la cara interior. Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel. Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo. Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

3.5.2 Retiro de cerámico de piso.
Se deberá retirar el cerámico de piso debido al replanteamiento de tabique interiores.

3.5.3 Revestimiento piso cerámico.
En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas:

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

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

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

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

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

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

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

3.5.5 Pintura muro y cielo:
Los paramentos interiores se pintarán con esmalte al agua cerasita 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.

3.5.6 Escalera Interior:

Se contempla de estructura de acero de uniones soldadas, de dimensiones generales según planos de arquitectura. Todo elemento de acero deberá ser de un espesor mínimo de 3 mm. Para las vigas principales se usará perfiles C 200x50x4 mm. Para los peldaños y descanso se usarán 2 perfiles C 150x50x15x3 mm invertidos, sobre los cuales de instalará gradas de goma antideslizante con terminación de esquina, adherida según recomendación del fabricante. El pasamanos se considera de 2" de diámetro y 3 mm de espesor y baranda se considera de perfil tubular de 1 1/2" de diámetro y 3 mm de espesor. El anclaje en radier será mediante pletina de acero de 4 mm de espesor fijada mediante pernos hilti, a su vez el anclaje a la estructura de madera será mediante pletina de acero fijada con tirafondos. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

3.5.8 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 modulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y modulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

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

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

3.5.9 Enchufe triple:

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Para especificación ver punto 3.5.8. .

3.5.10 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..

3.6 Baño para discapacitados.

3.6.1 Demolición de tabique:

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

3.6.2 Tabique:

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

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

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

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

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

3.6.3 Retiro de artefactos:

Según plano de arquitectura se deberá re-ubicar artefactos; considerar terminación en muro y piso tanto en donde se retiran como donde se instalan.

3.6.4 Red de agua:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

3.6.5 Red de alcantarillado interior exterior:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

3.6.6 Lavamanos discapacitado:

Sanitario Briggs lavatorio Withman blanco 1° En: baño discapacitado (Ver Anexo referencial). Grifería cromada estándar, tampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. monomando cromado marca FAZ, similar o mejor calidad. Conexión al agua fría y caliente..

3.6.7 Inodoro discapacitado:

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

3.6.8 Barra de apoyo fija:

Barra de apoyo de medida 60 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1" e: 1.5mm. Esta ira al muro afianzada con pernos de anclajes. Serán instaladas en estricto cumplimiento del siguiente anexo referencial.

3.6.9 Barra de apoyo móvil:

Barra de apoyo móvil de medida 70 x18 cm. tubo de acero inoxidable diámetro 1 1/4"

e: 1,5mm. Esta barra irá fijada a muro mediante pernos de anclaje. Serán instaladas en estricto cumplimiento del siguiente anexo referencia.

3.6.10 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 modulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y modulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

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

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

3.6.11 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..

3.6.12 Protección metálica:

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

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

3.6.13 Puerta:

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

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

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

3.6.14 Revestimiento Muro:

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

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

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

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

En tabiques y muros, se consulta la provisión e instalación de cerámico esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, con liana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Betragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

3.6.15 Pintura cielo:

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 lijear y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos como mínimo. En sectores de cielos húmedos, (cocinas, baños, salas de mudas, etc.), Se debe considerar lo

especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicaran 2 manos como mínimo.

3.6.16 Retiro de cerámico piso:

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

3.6.17 Revestimiento piso cerámico:

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

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

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

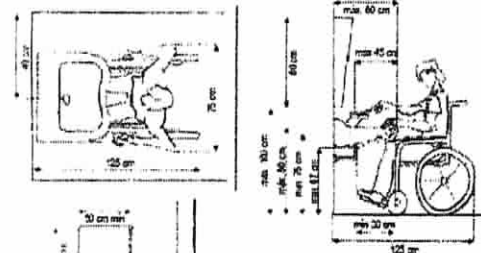
El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará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

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

ANEXOS REFERENCIAL BAÑO DISCAPACITADOS

6.2 lavamanos


- La construcción e instalación de lavamanos, no debe estar permitida ni prohibida menor que oficiar la construcción.
- Para su uso en caso de fuerza, la altura de colocación debe ser de 80cm. La altura mínima debe ser de 74 cm.
- El lavamanos debe ser de diseño y construcción que permitan colocarse en posición de personas en silla de ruedas.
- La profundidad del lavamanos debe ser de 40 cm. La altura mínima debe ser de 74 cm.
- El lavamanos debe tener una altura de 100 cm desde el suelo hasta el borde superior de la canchales.
- Los lavamanos e accesorios deben ser de material y una altura máxima de 110 cm.




- Los lavamanos deben estar en el espacio de utilización permitido a personas discapacitadas para evitar en su uso a personas discapacitadas.
- En el caso de lavamanos, los lavamanos de apoyo deben estar a las necesidades y condiciones de uso.
- En el caso de lavamanos de uso público se requiere buscar una ubicación que considere las necesidades de mayor número de usuarios.
- Los lavamanos de apoyo deben tener un diámetro de 3,5 cm, por de altura 100 cm, de ancho 40 cm, de profundidad 40 cm y de altura desde el suelo 100 cm.
- La altura desde el suelo en el espacio desde donde se hace el lavamanos debe ser de 100 cm desde el suelo.

6.3 wc

- El espacio en baño y sala debe ser suficiente según criterios de aproximación. Esto puede ser tanto a derecho o izquierdo, pero a derecha, según el caso en que se realice la aproximación desde la sala al wc.



- El espacio de aproximación de 30 cm puede ser necesario cuando se aproximan con mano, codo, etc.
- El espacio mínimo entre el lavamanos y una altura entre 74 y 80 cm y ser alcanzables en un radio de acción de 40 cm desde el lavamanos.
- La altura de la canchales debe ser de 100 cm desde el suelo hasta el borde superior de la canchales. Si alguna persona menor de estatura debe usar una silla de ruedas a la altura de la base de los lavamanos debe ser suficiente para la construcción de él.
- Es importante que en los lavamanos se realice la construcción de apoyo para poder usar en profundidad a las personas. Si se usan lavamanos en altura, se debe considerar la altura desde el suelo hasta el espacio mínimo de 70 cm de profundidad.



- Los lavamanos deben estar en el espacio de utilización permitido a personas discapacitadas para evitar en su uso a personas discapacitadas.
- En el caso de lavamanos de uso público se requiere buscar una ubicación que considere las necesidades de mayor número de usuarios.
- Los lavamanos de apoyo deben tener un diámetro de 3,5 cm, por de altura 100 cm, de ancho 40 cm, de profundidad 40 cm y de altura desde el suelo 100 cm.
- La altura desde el suelo en el espacio desde donde se hace el lavamanos debe ser de 100 cm desde el suelo.

Altura WC modificada en caso de ser necesario a altura adecuada

4 AREA ADMINISTRATIVAS

4.1 Construcción segundo piso.

4.1.1 Retiro de Techumbre:

Con el fin de preparar trabajos para construcción de segundo piso, se considera retiro de techumbre de dicho sector. La demolición considera el retiro de techumbre, clavos, fijaciones a vigas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la estructura de cubierta retrada.

4.1.2 Retiro estructura Cubierta:

Con el fin de preparar trabajos para construcción de segundo piso, se considera retiro de estructura de cubierta de dicho sector. La demolición considera el retiro de estructura de cubierta, clavos, fijaciones a muros o vigas con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de la techumbre retrada.

4.1.3 Entramado de piso:

Se considera de madera y refuerzos de acero, de dimensiones, separación, uniones y anclajes según proyecto de cálculo. Se deberá tener especial cuidado en considerar apoyos en muros estructurales de primer piso, los que deberán ser reforzados según indicaciones de proyecto de cálculo. La altura total del componente entrepiso no podrá superar los 35 cms.

4.1.4 Revestimiento piso:

Sobre el entramado de piso se contemplan dos planchas de terciado de 15mm cada una, instaladas en traslape la segunda capa en relación a la primera. La fijación se realizará con tornillos según dimensiones y distanciamiento indicado en proyecto de cálculo.

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

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

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

Especial cuidado se deberá tener el la protección contra posibles filtraciones de agua en recintos húmedos, por lo que se deberá contemplar una adecuada estanqueidad de la superficie a instalar el cerámico, pudiendo se esta protección una membrana asfáltica u otra alternativa aprobada por la ITO.

4.1.5 Cielo Falso con entramado (para primer piso):

Será de metalcom perfil Omega, fijado a vigas y vigetas mediante tornillos, piezas separadas a 40cms, según indicaciones de fabricante, Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo. Para aislación de entrepiso se deberá utilizar lana mineral de 60 mm de espesor.

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm de espesor, para dar cumplimiento a la normativa en cuanto a resistencia al fuego, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizada. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huiñcha 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.

4.1.6 Tabiques:

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

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

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

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

4.1.7 Pintura pasillo:

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.

4.1.8 Aislación techo:

Para aislación se deberá utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

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

Se deberá asegurar la instalación continua del aislante en todo el techo, si dejar espacios vacíos.

4.1.9 Estructura techos:

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

4.1.10 Cubierta:

Se considera Plancha de Zinc de 0.4mm.

Se considera previo a la instalación de cubierta, fieltro asfáltico de 15 Lbs. Se deben considerar todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

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

4.1.11 Cielo falso con entramado (para segundo piso):
Será de metalcom perfil Omega, fijado a cerchas mediante tornillos, piezas separadas a 40cms, según indicaciones de fabricante. Debe ser perfectamente nivelado y apto para ejecutar partida de revestimiento de cielo. Para aislación de entripiso se deberá utilizar lana mineral de 60 mm de espesor.

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

se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm. de espesor, para dar cumplimiento a la normativa de resistencia al fuego, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

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

4.1.12 Pintura cielo (para segundo piso):

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 lijear y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua diluido con 20% de agua o con imprimante vinílico de Ceresita.

Se aplicará Esmalte al agua tipo Ceresita color a definir sin manchas y perfectamente pulidas. Se aplicarán 2 manos especificado anteriormente para preparación de superficies. Como terminación, se aplicará óleo opaco marca Ceresita color a definir. Se aplicarán 2 manos como mínimo.

4.1.13 Electricidad:

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

- 1.- Cajas para embutir: serán marca Bticino con receptor de tornillos metálico.
- 2.- Cajas sobrepuetas: 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 sobrepuetas: 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 consideraran sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

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

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

4.1.14 Equipo fluorescente: (pasillo)

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

4.1.15 Enchufes:

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Para especificaciones ver punto 4.1.13.

4.1.16 Guardapolvos:

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

Guardapolvos de Zonas húmedas en recintos interiores, cuyos muros se encuentren revestidos con cerámicos, se consideran guardapolvos de cerámico de piso de 7 cm de alto, Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección.

4.1.17 Cornisas:

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

4.1.18 Aleros y Tapacanes (en segundo piso):

Para aleros se consulta revestimiento de Internit de 6mm.

El tapacán será de pino cepillado 2 canto de 1 ½ X 6".

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. Se deberá dejar una cantería de 0.05cm como dilatación y a su vez colocar un junquillo de terminación, de manera que pueda recibir adecuadamente la pintura para garantizar una fina terminación.

4.1.19 Hojalatería (canales y bajadas):

La evacuación de aguas lluvia deberá incluir todos los elementos tales como canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Serán de Zinc Alum, con una profundidad de 20 cms. por cara y 20cms. De ancho. instaladas y fijadas en terreno mediante ganchos canal hojalata. Cada 1.50mts. las bajadas serán de Zinc Alum rectangular de diámetro 30cms. Por un largo de 2mts. Fijadas mediante abrazaderas de hojalata. Se debe tener especial cuidado con puntas o cantos vivos que pudieran quedar expuestos, por lo tanto todos los bordes de hojalata deberán ser redondeados, eliminado así el riesgo de cortes.

Bota aguas y forros, Bajadas de agua Canales y limahoyas, Tendrán un desarrollo mínimo de 330 mm. y traslape longitudinal mínimo de 150mm. Las uniones en traslape se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc. Previo a su instalación serán pintadas con dos manos de anticorrosivo en distinta tonalidad..

4.1.20 Estructura metálica (soporte) (proyecto de cálculo):

Se considera estructura de acero para soporte de de segundo piso, de dimensiones, separación, uniones y anclajes según proyecto de cálculo. Se deberá tener especial cuidado en considerar apoyos en muros estructurales de primer piso, los que deberán ser realizados según indicaciones de proyecto de cálculo.

4.2 Comedor.

4.2.1 Pintura muros:

Pintura interior, 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 aparatos, 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 lijear y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Pintura Exterior, en superficies exteriores se solicita aplicación de dos manos mínimo de Esmalte al agua pieza y fachada, habitacional Ceresita colores según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparatos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura.

4.2.2 Ventanas:

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

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

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

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

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

Todo vidrio de recintos transitados o de estadia para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

4.2.3 Protecciones metálicas:

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

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

4.2.4 Puerta:

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

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

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

4.2.5 Red alcantarillado:

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

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

4.2.6 Red de agua potable:
La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

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

4.2.8 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 consideren sus respectivos tubos o ampolletas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.
Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.
Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

4.2.9 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..

4.2.10 Enchufe:
Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Para especificaciones ver punto 4.2.8..

4.2.11 Shaft extracción Cocina:
Serán instalados en lugares a definir, pasando por entretiso, recinto comedor y entretecho de segundo piso. Debe considerarse ducto de zinc-alum y aislamiento térmico idéntica a la del muro del recinto que

4.2.12 Shaft extracción Cocina: de Leches
Serán instalados en lugares a definir, pasando por entretiso, recinto comedor y entretecho de segundo piso. Debe considerarse ducto de zinc-alum y aislamiento térmico idéntica a la del muro del recinto que

4.3 Baño personal con vestidor,

4.3.1 Revestimiento Muro (cerámico):

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

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

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

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

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

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

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

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

4.3.2 Pintura interior (vestidor):

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.

4.3.3 Instalación de artefactos:

Se contempla instalación de artefactos retirados de baño de personal de primer piso.

4.3.4 Puertas:

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

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

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

4.3.5 Ventanas:

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

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

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

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

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

Todo vidrio de recintos transitados o de estada para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

4.3.6 Protecciones metálicas:

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

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

4.3.7 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 modulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y modulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios. Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

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

4.3.8 Equipo fluorescente (baño y vestidor):

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

4.3.9 Red de agua:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados..

4.3.10 Red de alcantarillado:

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o en planos correspondientes. Estos documentos deben adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones técnicas, en caso que existan discrepancias respecto a los artefactos o trazados.

4.4 Baño personal con vestidor.

4.4.1 Pintura muros:

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 aparajos, 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 llijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

4.4.2 Ventanas:

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

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

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

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

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

Todo vidrio de recintos transitados o de estadía para lactantes deberá contemplar film de protección 3M o similar, para eliminar riesgo de astillas en caso de rotura.

4.4.3 Protecciones metálicas:

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

Las protecciones serán en perfiles rectangulares 25/15/1,5, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños de las mismas dimensiones de las ventanas quedando embutidos en el mismo vano o de lo contrario deberán superar en 10 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes. Su perimetro 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 enterradura que conforma el vano de la ventana, o en su defecto uniones con pernos y tuercas. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

4.4.4 Puerta:

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

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

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

4.4.5 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 modulos: de acuerdo al sistema de cajas y canalizaciones utilizadas se deberá utilizar montantes y modulos de la misma marca y línea con el fin de garantizar la perfecta relación entre las piezas de la instalación eléctrica. Todos los equipos de iluminación consideraran sus respectivos tubos o ampollitas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

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

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

4.4.6 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.

4.4.7 Enchufes:

Serán instalados en lugares a definir, deben ser de 16A de fuerza a una altura no menor a 1.20mts. excepto que la unidad de frío a enchufar tenga un cable mas corto. Para especificaciones ver punto 4.4.7.

5 EXTERIORES.

5.1 Rampa y escalera de acceso.

5.1.2 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 el correcta ejecución de las excavaciones proyectadas.

5.1.4 Rampa acceso:

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

5.1.5 Escalera acceso:

Se considera escalera de hormigón en dos tramos con descansos intermedio. Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón con enfierradura de refuerzo de peldaños. Deberá considerarse baranda y pasamanos en perfil tubular metálico y reja electro-soldada tipo 1G.

5.1.6 Pasamanos:

En rampas y escalera de acceso se considera baranda y pasamanos en perfil tubular metálico de diámetro 2" por 3mm de espesor y reja electro-soldada tipo 1G. Se aplicará dos manos de anticorrosivo una de cada tono, para después recibir pintura marca ceresita óleo brillante color según términos de referencia.

5.2 Muros de contención (patio de tierra).

5.2.1 Excavaciones:

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno.

De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpan la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

5.2.2 Zapata de fundación:

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

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

5.2.3 Muro de albañilería confinada:

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

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

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

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

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

5.3 Acceso Jardín

5.3.1 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.

5.3.2 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 consideraran sus respectivos tubos o armpolietas. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.
- Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.
- Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

5.3.3 Equipos de emergencia:

Se considera la instalación de equipos de emergencia con focos independientes direccionales regulables de 12 volts de iluminación doble, con indicadores luminosos de escape (flechas), e indicador luminoso de nivel de batería. Con sistema para colgar a muro, botón de prueba y protección de sobrecarga. Deberá considerarse de características Estanca (hermético), y debe contar como mínimo con autonomía de 2 horas, Conexión a red domiciliaria. (Enchufe simple, Caleco TPS 3 de 2,5 mm.). Debe incluir enchufe a una altura de 1,80 m.

5.3.4 Vano para portón:

Se considera retiro de pandeleta existente e instalación de estructura de acero para vano de portón. En los dos costados del portal resultante de la demolición de pandeleta se instalarán a 10 cms separados del muro, dos pilares de perfil 75x75x3mm. Los cuales quedarán empotrados en el suelo al menos 30cms. Y serán amarrados al cierre mediante perfil 40x40x3mm. Formando un arco por cuyo interior se deslizará el portón de corredera.

5.3.5 Portón (acceso vehicular):

Considera la fabricación e instalación de dos hojas metálica de 1,8 x 2mts estructurada en perfil 40x40x3mm. Al marco se soldarán perfiles en ángulo 30x30x2mm cada 12 cms de separación en sentido vertical. Se reforzará el marco con diagonal del mismo tipo de perfil (30x30x2mm). Toda la estructura será revestida con dos manos de anticorrosivo negro y dos manos de oleo semibrillo gris como terminación. Deberá contener al menos 3 pomos a modo de visagra, de dimensiones adecuadas para el peso de la puerta.

5.3.6 Cierre acceso peatonal:

Considera la fabricación e instalación de una hoja metálica de 0,9 x 2mts estructurada en perfil 30x30x3mm. Al marco se soldarán perfiles en ángulo 30x30x2mm cada 12 cms de separación en sentido vertical. Toda la estructura será revestida con dos manos de anticorrosivo negro y dos manos de oleo semibrillo gris como terminación. Deberá contener al menos 3 pomos a modo de visagra, de dimensiones adecuadas para el peso de la puerta.

6 PROYECTO DE INSTALACIONES.

6.1 Ejecución proyecto de gas y certificación TCG:

El contratista será en encargado de la ejecución y posterior certificación con proyectistas autorizados.

6.2 Proyecto de gas:

Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos. Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

6.3 Proyecto de instalación eléctrica:

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

6.4 Ejecución proyecto eléctrico y certificación T1:

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

6.5 Proyecto agua potable y alcantarillado:

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

7 RETIRO DE ESCOMBROS.

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.

