

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : JARDIN INFANTIL LOS LUCUMOS
REGIÓN : VALPARAÍSO
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRAL
FECHA : 27/01/2014

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al proyecto de mejoras DS. 548 ejecutadas el año 2010 En J.I. "Los Lucumos" comuna de Quillota, Región de Valparaíso y son complemento de los planos de arquitectura y especialidades.

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

A.3. REFERENCIAS:

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

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

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

A.4. **MATERIALES**

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

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

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

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

OBRAS PRELIMINARES

1. **Instalación de Faena:**

Limpieza y despeje del terreno:

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

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

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

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

CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

GL

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

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

2. Área de Párvulos.

2.1. Sala Actividades Párvulo N° 1

2.1.1. **Retiro de Ventanas:** Considera el retiro de todas las ventanas de maderas existentes, se debe tener especial cuidado con la estructura de muros y antepechos.

2.1.2. **Ampliación de vanos.** Considera. Considera la demolición y corte de muros para luego dar cabida a nuevas ventanas.

2.1.3. **Reparación estructura tabique.** Consiste en el retiro de revestimientos existentes para luego reparar y reforzar gran porcentaje de la estructura de la tabiquería, sobre todo en sectores de antepechos de ventanas, marcos de ventanas y puertas, esta se realizarán con madera pino de 2"x3" con un entramado de 3"x2" cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos.

2.1.4. **Revestimientos:** para los muros interiores se utilizarán forrados con Volcanita de 10mm.
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. Para el exterior serán forrados por Fibrocemento texturado de 6mm.

2.1.5. **Aislación:** Se deberá impermeabilizar con fieltro asfáltico de 15 Lbs. Según corresponda. Revestimientos. Una vez reparado y reforzado la estructura de tabiquería se deberá revestir. Para el interior de la tabiquería se consulta Aislapol espesor mínimo de 80 mm.

2.1.6. **Cierre vano puerta.** Considera cerrar vano con tabique estructurado de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos. Forrados con volcanita ST. De 15.

- 2.1.7. **Apertura vano de puerta.** Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado, quedando en condiciones de recibir puerta con su respectivo marco puerta.
- 2.1.8. **Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.1.9. **Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio minimo 4 mm.
- 2.1.10. **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.

- 2.1.11. **Cielo Falso:** se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.
- 2.1.12. **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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.
- 2.1.13. **Pintura.** Los paramentos interiores, exteriores y cielos se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

2.2. Sala Actividades Párvulo N° 2

2.2.1. **Retiro de Ventanas:** Considera el retiro de todas las ventanas de maderas existentes, se debe tener especial cuidado con la estructura de muros y antepechos.

2.2.2. **Ampliación de vanos.** Considera. Considera la demolición y corte de muros para luego dar cabida a nuevas ventanas.

2.2.3. **Reparación estructura tabique.** Consiste en el retiro de revestimientos existentes para luego repara y reforzar gran porcentaje de la estructura de la tabiquería, sobre todo en sectores de antepechos de ventanas, esta se realizaran con madera pino de 2"x3" con un entramado de 3"x2" cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos.

2.2.4. **Revestimientos:** para los muros interiores se utilizaran forrados con Volcanita de 10mm.

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. Para el exterior serán forrados por Fibrocemento texturado de 6mm para recibir la cerámica. 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.

2.2.5. **Aislación:** Se deberá impermeabilizar con fieltro asfáltico de 15 Lbs. Según corresponda. Revestimientos. Una vez reparado y reforzado la estructura de tabiquería se deberá revestir con Se deberá impermeabilizar con fieltro asfáltico de 15 Lbs. Según corresponda. Para el interior de la tabiquería se consulta Aislapol espesor mínimo de 80 mm.

2.2.6. **Apertura vano puerta.** Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado, quedando en condiciones de recibir puerta con su respectivo marco puerta.

2.2.7. **Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminación pintura oleo brillante mínimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.

2.2.8. **Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio mínimo 4 mm.

2.2.9. **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.

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

2.2.11. **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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.

2.2.12. Pintura. Los paramentos interiores, exteriores y cielos se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

2.3. Sala Actividades Párvulo N° 3

2.3.1. Retiro de Ventanas: Considera el retiro de todas las ventanas de maderas existentes, se debe tener especial cuidado con la estructura de muros y antepechos.

2.3.2. Ampliación de vanos. Considera. Considera la demolición y corte de muros para luego dar cabida a nuevas ventanas.

2.3.3. Reparación estructura tabique. Consiste en el retiro de revestimientos existentes para luego reparar y reforzar gran porcentaje de la estructura de la tabiquería, sobre todo en sectores de antepechos de ventanas, marcos de ventanas y puertas, esta se realizaran con madera pino de 2"x3" con un entramado de 3"x2" cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos.

- 2.3.4. **Revestimientos:** para los muros interiores se utilizarán forrados con Volcanita de 10mm.
- 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. Para el exterior serán forrados por Fibrocemento texturado de 6mm para recibir la cerámica.
- 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.
- 2.3.5. **Aislación:** Se deberá impermeabilizar con fieltro asfáltico de 15 Lbs. Según corresponda. Revestimientos. Una vez reparado y reforzado la estructura de tabiquería se deberá revestir con Se deberá impermeabilizar con fieltro asfáltico de 15 Lbs. Según corresponda. Para el interior de la tabiquería se consulta Aislapol espesor mínimo de 80 mm
- 2.3.6. **Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio mínimo 4 mm.
- 2.3.7. **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.

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

- 2.4.1. **Red de agua.** Se deberá empalmar a red existente según normativa vigente: La red de agua fría y caliente se hará en cañería de cobre de dimensiones según empalme. Incluye llaves de paso para cada uno de los artefactos y todas sus piezas especiales. (las redes deberán ir embutidas). Se deberán realizar todas las pruebas necesarias de presión para asegurar el buen funcionamiento de los artefactos. 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 deberá sanitaria deberá ejecutarse de acuerdo a proyecto sanitario ejecutado por un instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente.
- 2.4.2. **Red de alcantarillado.** Se deberá empalmar a red existente, según normativa vigente. La planta y descarga se considera en tubería de PVC de 40 mm. Todos los cambios de diámetro y empalmes a la red se harán con piezas especiales. Se consideran todas las pruebas necesarias.
- 2.4.3. **Equipo fluorescente.** Se instalará Equipos fluorescente tipo estanco con polidifusor de carbonato marca nautilus o similar. De 2x20. 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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.
- 2.4.4. **Extractor. De aire.** Considera la instalación de un extractor de aire eléctrico de mínimo 600 M3/H. Marca S&P igual o superior calidad, debe considerarse la instalación eléctrica necesaria cableado e interruptores independiente de las luminarias (Inst. bajo normativa vigente), vanos y ductos que se necesiten según instrucciones del fabricante.
- 2.4.5. **Inodoro.** Consulta W.c. Silencioso de loza blanco tipo verona o similar, con fitting y llave de paso angular cromadas tapa asiento plástico elaplas.
- 2.4.6. **Receptáculo ducha.** Considera la instalación de receptáculo de acero esmaltado de 0.80x0.80 mt. El que ira fijo al piso en base de hormigón previamente preparado para recibir receptáculo, la grifería contempla ducha teléfono nbsa, altura 1.70 mt. Llaves cromadas estándar, conexiones de agua fría y caliente. Solo en caso que las dimensiones del recinto no permitan la instalación de receptáculo se considerara ducha in situ, según especificaciones y autorización entregada por lto.

- 2.4.7. **Lavamanos.** Se instalara lavamanos tipo verona o similar con pedestal la grifería cromada Estándar, Trampa y sifón de metal cromado. Desague al muro, llaves monomando cromado marca Faz, similar o superior calidad conexión agua fría y caliente (considera llave de paso para cada uno de los artefactos).
- 2.4.8. **Tabique.** Considera taque para armar nueva bodega de alimentos y para cierre de puertas existentes desde cocina hacia sala (indicada en plano) este será de estructura de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos, forrados con volacnita RH. De 15. Considerar Aislanglass o aislán de espesor equivalente a la cavidad que se forma. No dejar espacios entre lana y pie derecho, ni entre lana y solera.
- 2.4.9. **Vano puerta.** Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado, quedando en condiciones de recibir puerta con su respectivo marco puerta.
- 2.4.10. **Puerta interior.** Se instalara puerta Marca Jeld wen MDF base blanca. Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.4.11. **Puerta exterior.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.

- 2.4.12. **Retiro piso.** Se debe retirar piso existente con la intención de dejar superficie lista para recibir revestimiento cerámico, considera el puntereadado de la superficie cada 3 Cm en todas las direcciones con el fin de demoler capa superficial del piso existente, para mejorar adherencia del revestimiento cerámico a instalar, una vez realizada esta faena se debe barrer y soplar la superficie con el fin de eliminar partículas de concreto y polvo.
- 2.4.13. **Revestimiento piso.** En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas: 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir. 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris. 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas. Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.
- 2.4.14. **Pintura cielo.** Los paramentos interiores, exteriores y cielos 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.

2.4.15. **Revestimiento muro (cerámico).** Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de baño. 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 llana dentada de 5 o 10mm. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, manchas, despuntes ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

2.4.16. **Revestimiento muro (Pintura vestidor).** Los paramentos interiores, exteriores y cielos 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.

2.5. Comedor.

- 2.5.1. **Demolición Tabique.** Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado,
- 2.5.2. **Tabique.** Considera tabique para armar nueva bodega de alimentos y para cierre de puertas existentes desde cocina hacia sala (indicada en plano) este será de estructura de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos, forrados con volacnita RH. De 15. Considerar Aislanglass o aislán de espesor equivalente a la cavidad que se forma. No dejar espacios entre lana y pie derecho, ni entre lana y solera.
- 2.5.3. **Retiro Estructura Techo.** Considera el retiro de planchas de sin existente para luego modificar y ampliar estructura de techumbre por la ampliación del recinto este se realizaran con la misma materialidad y medidas de estructura existente.
- 2.5.4. **Estructura Techumbre.** La Estructura de cubierta se conformará por cerchas de pino con Pares y Tirantes de 2"x 4", los que Irán unidos en sus extremos por 3 Orejas de 1"X 4" a cada lado. La triangulación del tijeral se considera con Pendolón, Montantes y Diagonales de 1"X4", a cada lado. Los Montantes irán a 0,9 mt. máximo entre ejes distanciados entre sí. Las Costaneras serán de 1" x 4" o 2" x 2". Las uniones se pueden realizar a base de clavos, pernos, uniones dentadas, placas de contrachapado fenólico estructural y adhesivos, etc. Si se unen las piezas de madera con clavos, estos deben ser clavos estriados o en espiral, además se debe cumplir con la NCh. 1198 Of 91, la cual exige la presencia de al menos 4 clavos en cada uno de los

planos de cizalle que se presentan en cada unión calada de dos o más piezas de madera. A toda la en maderación de la techumbre se le dará una mano de Carbolíneo. Toda la madera de la estructura de techumbre será Grado 2 y Humedad Máxima de 12%.

La instalación de todo elemento estructural como cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, aleros, tapacanes y otros deberá asegurar su comportamiento estructural. Se consultarán todos los suples y arrostros necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos.

2.5.5. Cubierta. Se considera Plancha de Zinc de 0.4mm. Previo a la instalación de cubierta, se colocará 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 traslapeo lateral mínimo de 1,5 onda. La fijación Plancha-Costanera será mediante tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Se considera a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad

2.5.6. Aislacion Techo. Considera la instalación de lana mineral con reglamentación térmica según zonas, en este caso corresponde, Factor R100 141 Espesor mínimo aislaglass 60mm.

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

2.5.8. Pintura muro y cielo. Los paramentos interiores, exteriores y cielos 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.

2.5.9. **Alero y Tapacanes:** Para aleros se consulta revestimiento de Internit de 6mm. El tapacan 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.* Los aleros y tapacanes se pintarán según términos de referencia. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. Se adjuntan términos de referencia.

2.5.10. **Hojalatería (canales y bajadas).** Canales estas será fabricada de Zincalum instaladas y fijadas en terreno de medidas especiales, ancho 12 cm por 10 cm. De alto, fijadas cada 1 mt.

Con gancho cincado para canal. Bajadas, Serán fabricadas de Zinc Alum, instaladas y fijadas en terreno rematar en ángulo de 30 respecto a horizontal del suelo.

- 2.5.11. **Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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, asgurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.5.12. **Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio minimo 4 mm.
- 2.5.13. **Retiro piso.** Se debe retirar piso existente con la intención de dejar superficie lista para recibir revestimiento cerámico, considera el puntereadado de la superficie cada 3 Cm en todas las direcciones con el fin de demoler capa superficial del piso existente, para mejorar adherencia del revestimiento cerámico a instalar, una vez realizada esta faena se debe barrer y soplar la superficie con el fin de eliminar partículas de concreto y polvo.
- 2.5.14. **Revestimiento piso.** En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas: 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir.2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris.3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir.El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas. Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color

entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

2.6. Nuevo pasillo.

2.6.1. **Demolición tabique.** Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado,

2.6.2. **Reparación cielo.** Una vez intervenido el área con el retiro de tabiques se debe realizar las reparaciones necesarias siguiendo la línea de lo existente quedando el cielo falso en condiciones de recibir pintura.

2.6.3. **Retiro piso.** Se debe retirar piso existente con la intención de dejar superficie lista para recibir revestimiento cerámico, considera el punterado de la superficie cada 3 Cm en todas las direcciones con el fin de demoler capa superficial del piso existente, para mejorar adherencia del revestimiento cerámico a instalar, una vez realizada esta faena se debe barrer y soplar la superficie con el fin de eliminar partículas de concreto y polvo.

2.6.4. **Reparación superficie muro.** Una vez intervenido los muros con el retiro de tabiques se debe realizar las reparaciones necesarias siguiendo la línea de lo existente quedando el muro en condiciones de recibir pintura.

2.6.5. **Pintura muro y cielo.** Los paramentos interiores, exteriores y cielos se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones

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

2.6.6. 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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.

2.7. Bodega de Materiales.

2.7.1. Demolición tabique. Considera la demolición parcial del muro de tabiquería (según plano), la demolición considera el corte de muros, y las posteriores terminaciones de vanos, dinteles, cabezas de muros o vigas mediante refuerzos con el fin de dejar el sector intervenido sin residuos ni evidencias de la existencia de muro retirado,

2.7.2. Tabique. (incluye cierre hacia nueva oficina). Considera tabique para armar nueva bodega de alimentos y para cierre de puertas existentes desde cocina hacia sala (indicada en plano) este será de estructura de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos, forrados con volacnita RH. De 15. Considerar Aislanglass o aíslan de espesor equivalente a la cavidad que se forma. No dejar espacios entre lana y pie derecho, ni entre lana y solera.

- 2.7.3. Pintura muro y cielo.** Los paramentos interiores, exteriores y cielos se pintarán con esmalte al agua ceresita mínimo dos manos color claro a definir por el mandante según términos de referencia para el proyecto. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies considerando dos manos como mínimo. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.
- 2.7.4. Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.7.5. Extractor. De aire.** Considera la instalación de un extractor de aire eléctrico de mínimo 600 M3/H. Marca S&P igual o superior calidad, debe consideral la instalación eléctrica necesaria cableado e interruptores independiente de las luminarias (Inst. bajo normativa vigente), vanos y ductos que se necesiten según instrucciones del fabricante.

2.7.6. 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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.

2.8. Bodega de Alimentos.

2.8.1. Tabique. (incluye cierre hacia nueva oficina). Considera tabique para armar nueva bodega de alimentos y para cierre de puertas existentes desde cocina hacia sala (indicada en plano) este será de estructura de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos, forrados con volacnita RH. De 15. Considerar Aislanglass o aíslan de espesor equivalente a la cavidad que se forma. No dejar espacios entre lana y pie derecho, ni entre lana y solera.

2.8.2. Pintura cielo. Los paramentos interiores, exteriores y cielos 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.

- 2.8.3. Revestimiento muro (cerámico).** Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de baño. 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 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.
- 2.8.4. Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio mínimo 4 mm.
- 2.8.5. 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.

- 2.8.6. **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, PVC o Fibra de vidrio según según zona climática se instalara la más recomendable. 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.
- 2.8.7. **Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.8.8. **Extractor. De aire.** Considera la instalación de un extractor de aire eléctrico de mínimo 600 M3/H. Marca S&P igual o superior calidad, debe consideral la instalación eléctrica necesaria cableado e interruptores independiente de las luminarias (Inst. bajo normativa vigente), vanos y ductos que se necesiten según instrucciones del fabricante.
- 2.8.9. **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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.

2.9. Cocina.

- 2.9.1. **Excavaciones y heridos:** Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutarán las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u

otros elementos que interrumpan el correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas.

2.9.2. Retiro y reinstalación de artefactos. Considera el retiro de artefactos fogones lavafondos y muebles, los que se deberán reinstalar en nueva dependencia cocina.

2.9.3. Cimientos: Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos. Con dimensiones de 0.40mts. de ancho x 0.60mts. de profundidad, ha no ser que el proyecto estructural indique lo contrario. A pesar de ser confinado a la excavación, se considera la compactación mediante vibrado con vibrador de inmersión, con inmersiones cada 0.60mts. y se aplicará un 20% de bolón desplazador el que se encontrará limpio y libre de partículas de polvo u organicas. Esta faena se deberá ajustar a las siguientes consideraciones: Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones respectivas de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, etc. 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. 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. Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

2.9.4. Sobrecimientos: Se ejecutarán sobrecimientos de hormigón armado de 0.30 x 0.20 mts. Con cadena interior de 0.25 x 0.15 mts. Elaborada in situ con fierro de 12mm. Y estribos de 6mm. Cada 20 cms. De existir sobrecimientos con otras dimensiones entregadas por proyecto de calculo, queda sin efecto la presente especificación al respecto, para cumplir con las dimensiones, escuadría y diámetro señaladas en calculo estructural. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O. El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto. Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta

concordancia con los planos de estructuras y con las prescripciones de las normas INN correspondientes. La enfierradura debe estar libre de óxido, debe ser de línea uniforme, con dimensiones acorde a proyecto y los traslapes de amarre de enfierraduras serán como mínimo 40 veces el diámetro del fierro que se está traslapando, en caso de tener dos fierros de distinto diámetro, este traslapo se calculará en virtud del diámetro del fierro mayor. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos). Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón. Se deben considerar la ejecución de pasadas necesarias para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembutidos. Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras. Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá al vaciado del hormigón en los elementos. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, con inmersiones no superiores a 50cms. Una de otra, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO. **IMPORTANTE: En caso de construir sobrecimientos para muros de ladrillo princesa, se deberán insertar todos los tensores desde el cimiento, quedando estrictamente prohibida la perforación de sobrecimientos para la inyección de tensores.**

2.9.5. **Radier:** Sobre relleno y compactado según proyecto, se dispondrá cama de de ripio de 10 cm., compactada mecánicamente, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se deberá instalar huinchas de aislapool de 10mm. De espesor y de la misma altura del radier, en todo el perímetro a hormigonar como junta de dilatación, con el fin de evitar colapso de pavimentos en caso de sismo u otro acontecimiento. En caso de radieres no enfrentados a muros, se deberá excavar una zanja de 20 cms. De profundidad y 10cms. De ancho en todo el perímetro del espacio a hormigonar, con el objetivo de que al vaciar el hormigón en esa zanja produzca una enmarcación del radier evitando así la segregación de agregados pétreos en caso de socavamiento del terreno natural. Al ser vertido el hormigón deberá ser vibrado mediante vibrador de inmersión, con inmersiones a distancia no superior a 1mt. De distancia entre sí, se deberá lanzar la punta de la sonda del vibrador de forma horizontal de modo de abarcar mayor área de vibrado, sumergiéndola completamente en el radier. Para finalizar y llegar al nivel de piso terminado, se ejecutará la faena de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la

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

2.9.6. Tabique. (incluye cierre hacia nueva oficina). Considera tabique para armar nueva bodega de alimentos y para cierre de puertas existentes desde cocina hacia sala (indicada en plano) este será de estructura de madera pino 2x3 con un entramado de 2x2 cada 40 cm. Con diagonales en los extremos y en todos los contornos de vanos, forrados con volacnita RH. De 15. Considerar Aislanglass o aislante de espesor equivalente a la cavidad que se forma. No dejar espacios entre lana y pie derecho, ni entre lana y solera.

2.9.7. Revestimiento muro (cerámico). Los cerámicos se instalarán sobre las tabiquerías o muros de baño. 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 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.

2.9.8. Revestimiento piso. En recintos interiores y húmedos se solicita considerar las siguientes alternativas: 1.- Cerámica de piso marca Cordillera de 30 x 30 cms., antideslizante. Color claro a definir. 2.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color gris. 3.- Cerámica de Piso marca Celima de 30 x 30 cms. Antideslizante color hueso. Las dimensiones de la palmeta de cerámica puede ser cambiada en acuerdo con la ITO, dependiendo de las dimensiones del recinto a revestir. El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con llana dentada. Las palmetas se colocarán niveladas

con una cantería de 3 a 5mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas. Las palmetas se recibirán completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. En virtud de las alternativas entregadas, No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos mediante elementos especiales de uniones de pisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

- 2.9.9. **Estructura techo.** 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.
- 2.9.10. **Cubierta:** Se considera Plancha de Zinc de 0.4mm. 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 autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Se considera a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.
- 2.9.11. **Aislación techos:** Considera fijo a la estructura de techumbre la instalación protección de aislación térmica consistente en una barrera contra la humedad, elaborado en base a fieltro celulósico saturado en asfalto de alta penetración con traslapes entre 5 a 10 cm. según pendiente de la techumbre. (papel fieltro de 15 lbs.)
- 2.9.12. **Cielo falso con entramado:** 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. Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 10 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH 15. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario. Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

2.9.13. **Pintura muro exterior y cielo.** Los paramentos interiores, exteriores y cielos 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.

2.9.14. **Alero y Tapacanes:** Para aleros se consulta revestimiento de Internit de 6mm. El tapacan 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. Los aleros y tapacanes se pintarán según términos de referencia. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies, las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Se solicitan superficies sin defectos y aptas para recibir pintura. Se adjuntan términos de referencia.

- 2.9.15. **Hojalatería (canales y bajadas).** Canales estas será fabricada de Zincoalum instaladas y fijadas en terreno de medidas especiales, ancho 12 cm por 10 cm. De alto, fijadas cada 1 mt. Con gancho cincado para canal. Bajadas, Serán fabricadas de Zinc Alum, instaladas y fijadas en terreno rematar en ángulo de 30 respecto a horizontal del suelo.
- 2.9.16. **Ventanas.** Considera la instalación de ventanas las que serán de aluminio tipo corredera línea AL-20. Características principales, ventana corredera de antepecho de 2 o 3 hojas, considera alternativa de riel cámara de agua y riel porta felpa, cierre embutido lateral o cierre central, pierna normal y reforzada, abierta y cerrada, ancho marco 64 mm. Vidrio mínimo 4 mm.
- 2.9.17. **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.

- 2.9.18. **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, PVC o Fibra de vidrio según según zona climática se instalara la más recomendable. 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.
- 2.9.19. **Puerta maciza.** Se instalara puerta Marca MS Trancura de pino oregon de 4.5mm Los marcos serán del tipo pino finger-joint de 90x70 para tabiques previa aprobación del ITO. La unión del marco con muros será mediante tarugo clavo tipo hps que asegure su correcta fijación. La unión de marco con tabique de vulcometal se hara 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 comprobara la nivelación del dintel y el aplomo de las piernas. La cerradura será Scanavinni acceso 960 U. Terminacion pintura oleo brillante minimo dos manos color a definir según términos de referencia. Con impregnación previa.
- 2.9.20. **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 deberá garantizar la correcta y segura instalación.
- 2.9.21. **Enchufes e interruptores.** Considera enchufes triple o doble, según necesidad del sector. La calidad y línea amperajes serán los que señale el proyecto eléctrico entregado para la certificación. Estos serán instalados en lugares a definir según plano esquemático entregado y autorizado por el ITO.
- 2.9.22. **Lavamanos.** Se instalara lavamanos tipo verona o similar con pedestal la grifería cromada Estándar, Trampa y sifón de metal cromado. Desague al muro, llaves monomando cromado marca Faz, similar o superior calidad conexión agua fría y caliente (considera llave de paso para cada uno de los artefactos).

- 2.9.23. **Retiro y reinstalación de campana.** Considera el retiro y la reinstalación de campana cocina según la nueva distribución incluye sello de ducto existente y apertura de nuevo ducto cielo y techos para la nueva ubicación se debe considerar todas las terminaciones y remates necesarios para el buen funcionamiento.
- 2.9.24. **Red alimentadora de agua fría y caliente.** Se deberá empalmar a red existente según normativa vigente: La red de agua fría y caliente se hará en cañería de cobre de dimensiones según empalme. Incluye llaves de paso para cada uno de los artefactos y todas sus piezas especiales. (las redes deberán ir embutidas). Se deberán realizar todas las pruebas necesarias de presión para asegurar el buen funcionamiento de los artefactos. 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 deberá sanitaria deberá ejecutarse de acuerdo a proyecto sanitario ejecutado por un instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente.
- 2.9.25. **Red de alcantarillado.** Se deberá empalmar a red existente, según normativa vigente. La planta y descarga se considera en tubería de PVC de 40 mm. Todos los cambios de diámetro y empalmes a la red se harán con piezas especiales. Se consideran todas las pruebas necesarias.
- 2.9.26. **Red de gas.** Considera la red necesaria para alimentar fogones y calefont dependientes del área cocina, esta será realizada bajo la normativa vigente por un técnico autorizado y se ejecutara de acuerdo a proyecto entregado por contratista.
- 2.9.27. **Cámara desgrasadora.** La cámara, tanto su conexión, volumen forma y dimensión deberán ser tal cual lo indique el proyecto de alcantarillado. Se considera además realizar las modificaciones necesarias del alcantarillado existente para acoplar a cámara desgrasadora, Se deberá realizar según proyecto de alcantarillado cumpliendo con normativa vigente.
3. **Patio de Servicio.**
- 3.1. **Radier:** Sobre el relleno estabilizado y compactado, se dispondrá una cama de arena y otra de ripio de 10 cm. Para recibir polietileno de 0.4 mm. Con traslapes mínimo de 30 cm. Sin rotura, sobre el polietileno se vaciara el hormigón con el cual se conformara el radier el que será de de una dosificación mínima de 170 Kg. Cem/m³. Este no podrá ser menor a 7 Cm. Este deberá ser nivelado mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvias a sector de drenaje.

- 3.2. **Fundaciones para muro.** Serán de dimensiones necesarias para dar cabida a los cimientos y sobrecimientos debiendo penetrar en terreno firme 0.60 mt. Como mínimo, se debe cuidar que los cimientos queden en terreno natural y no de relleno
- 3.3. **Muro base para castas de gas calefón y basura.** Se ejecutara muro de albañilería tipo, el cual será cierre perimetral además base para las casetas de gas calefón y basura. La albañilería será conformada por ladrillo fiscal, debe incluir sobrecimiento armado con pilares 20x20 de hormigón armado los que irán separados a 2.5 mts., se debe tomar todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de la ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados, El mortero de juntas será de dosificación Cemento: Arena 1:3, este se preparara con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas.
- 3.4. **Loseta.** Sobre la parte superior de las castas se instalara y na loseta de 7 Cm. Mínimo. Esta se construirá con hormigón armado de H 2:50 y llevara malla estructural acma c 92, considera todos los moldajes necesarios.
- 3.5. **Estuco:** Estuco de mortero cemento arena 1:3 y aditivo impermeabilizante, toda la superficie interior con espesor mínimo de 2.0 Cm. En la parte exterior se deberá realizar un emboquillado liso con impermeabilizante.
- 3.6. **Puertas metalicas.** Se construirán puertas metálicas dobles de abatir con planchas lisas de acero negro de 1.2 mm. (con terminación diamantada formando una X en cada paño para su rigidez, además llevaran en la parte superior se lle realizaran perforaciones de 100 mm. De diámetro para ventilación.) estas van enmarcadas en Fe. De ángulo 25x25x3 mm. Fijas con pomeles de 3/4x3" a perfil cuadrado de 40x40x3mm. Una de las hojas llevara pestillo inferior y superior, la cerradura debe ser de seguridad scanavinni, poli, similar o superior calidad, considera anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético de terminación
- 3.7. **Red gas con regulador.** A la red de gas existente se deberá realizar la extensión necesaria para alimentar calefont baños párvulos y sala muda y calefont cocinas según la nueva distribución de cilindros. Lo anterior lo debe realizar un técnico autorizado y bajo la normativa vigente. Se deberá realizar todas las pruebas necesarias Debe considerar regulador para cilindros de 45 Kl.
- 3.8. **Red alimentadora de agua fría y caliente.** Se deberá empalmar a red existente según normativa vigente: La red de agua fría y caliente se hará en cañería de cobre de dimensiones según empalme. Incluye llaves de paso coplas uniones y todas las piezas especiales necesarias (las redes deberán ir embutidas). Se deberán realizar todas las pruebas necesarias de presión

para asegurar el buen funcionamiento de los artefactos. Lo anterior se realizara según normativa vigente.

- 3.9. **Retiro y reinstalación de Calefón:** Se considera el traslado de calefón existente. Estos se instalaran según normativa e incluye llaves de corte agua y gas ductos y tubos de ventilación. Debera asegurar su buen funcionamiento.
- 3.10. **Lavadero.** Se contempla la construcción de un lavadero de hormigón de 70x60Cm. Incluye su respectiva instalación de red agua fría y alcantarillado, esta quedara ubicada en sector área de servicio, deberá contar con todos fitting. Y elementos para su óptimo funcionamiento, (desagües sifón, llave jardín tipo Humboldt ½" HE/HE
- 3.11. **Red desagüe.** Se deberá empalmar a red existente, según normativa vigente. La planta y descarga se considera en tubería de PVC de 40 mm. Todos los cambios de diámetro y empalmes a la red se harán con piezas especiales. Se consideran todas las pruebas necesarias.
- 3.12. **Cierre divisorio.** Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75x75x2.mm., formando módulos de 2,50 mts. como máximo. Se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. Las rejas delimitadoras de patios de párvulos tendrán una altura de 1.00 mt. Se contempla dos manos de anticorrosivo, una de cada tono, con remate óleo brillante en pilares, enmarcación y rejas, de color gris según términos de referencia. Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G. El bastidor será en base a angulo perfil de 40/40/3 mm. Deberá tener arrostramientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

4. **Proyecto de instalaciones:**

- 4.1. **Proyecto gas.** Se deberá confeccionar un proyecto que cumpla con toda la normativa vigente de gas, el que será elaborado por un proyectista certificado por la entidad correspondiente. Dentro de la entrega se contempla el legajo completo de planimetría para la firma de la directora regional, entregar un itemizado de partidas con valores estimativos con el fin de estimar en el corto plazo la ejecución de obras según planimetría, entendiéndose que las partidas del itemizado corresponden a las obras que no están incluidas en el proyecto contratado, ya que

toda modificación correspondiente al presente contrato se deberá ejecutar de acuerdo al proyecto de especialidad entregado por el contratista. Junto con esto se deberá hacer entrega de especificaciones técnicas del proyecto con el fin de Licitación en el corto plazo la ejecución de las obras. Finalmente se hará entrega de un CD con planimetría, especificaciones técnicas e itemizado del proyecto en formato digital, se deberá guardar planimetrías en Autocad con versión 2000 o 2004 con el fin de poder acceder desde cualquier versión de Autocad.

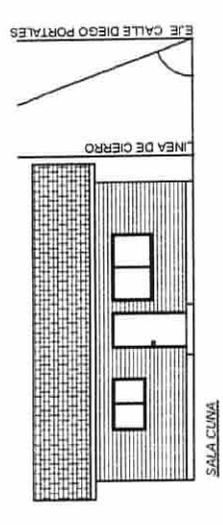
4.2. **Proyecto eléctrico:** Se deberá confeccionar un proyecto que cumpla con toda la normativa vigente de electricidad, el que será elaborado por un proyectista certificado por la entidad correspondiente. Dentro de la entrega se contempla el legajo completo de planimetría para la firma de la directora regional, entregar un itemizado de partidas con valores estimativos con el fin de estimar en el corto plazo la ejecución de obras según planimetría, entendiéndose que las partidas del itemizado corresponden a las obras que no están incluidas en el proyecto contratado, ya que toda modificación correspondiente al presente contrato se deberá ejecutar de acuerdo al proyecto de especialidad entregado por el contratista. Junto con esto se deberá hacer entrega de especificaciones técnicas del proyecto con el fin de Licitación en el corto plazo la ejecución de las obras. Finalmente se hará entrega de un CD con planimetría, especificaciones técnicas e itemizado del proyecto en formato digital, se deberá guardar planimetrías en Autocad con versión 2000 o 2004 con el fin de poder acceder desde cualquier versión de Autocad.

4.3. **Ejecución proyecto eléctrico.** Una vez realizado el levantamiento de la instalación eléctrica general para generar el proyecto eléctrico, se deberá ejecutar por un instalador autorizado SEC, quien tomando en consideración las disposiciones normativas vigentes, el proyecto de normalización eléctrica para el establecimiento. Este proyecto deberá ser aprobado por la superintendencia de electricidad y combustibles. El contratista deberá entregar al departamento de infraestructura, una carpeta que incluirá:- Planimetría en papel de proyecto elaborado y aprobado.- CD con planimetría digital del proyecto.- Contrato de suministro en donde conste el aumento de Amperaje gestionado.- Certificado de instalación Eléctrica TE.1. El proyecto deberá contemplar en todos los recintos, todos los artefactos y consideraciones, según correspondan, establecidos en "Los Términos de Referencia para proyectos de especialidades" anexo a las presentes especificaciones. (revisar anexos). En caso que se requiera y según proyecto eléctrico a elaborar, el establecimiento requerirá aumento de amperaje para su instalación eléctrica, por lo tanto este procedimiento deberá ser gestionado por el contratista, quien deberá considerar el costo del trámite, así como las condiciones técnicas en terreno para la ejecución de aumento de amperaje, siendo lo más común, la instalación de poste de acero de 100x100x3mm. Para recibir

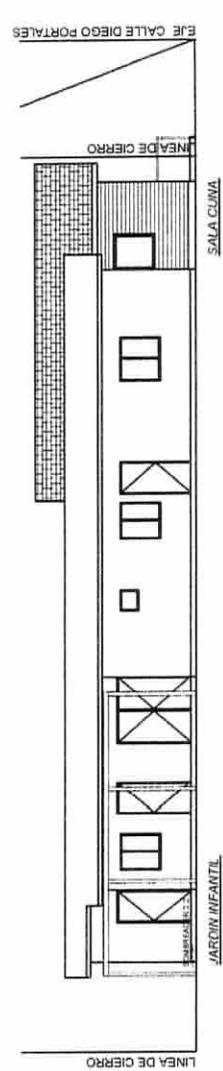
la acometida desde el exterior. Finalmente, se considera el cambio todos los elementos necesarios de acuerdo al proyecto eléctrico entregado, así como el cambio de artefactos eléctricos deficientes, la instalación de interruptores automáticos y diferenciales según exija el proyecto eléctrico. Se deberá considerar la conformación con todos estos elementos, de un tablero general de fácil acceso para el personal del establecimiento en caso de emergencia.

- 4.4. **Proyecto agua potable y alcantarillado:** Se deberá confeccionar un proyecto que cumpla con toda la normativa vigente de agua potable y alcantarillado, el que será elaborado por un proyectista certificado por la entidad correspondiente. Dentro de la entrega se contempla el legajo completo de planimetría para la firma de la directora regional, entregar un itemizado de partidas con valores estimativos con el fin de estimar en el corto plazo la ejecución de obras según planimetría, entendiéndose que las partidas del itemizado corresponden a las obras que no están incluidas en el proyecto contratado, ya que toda modificación correspondiente al presente contrato se deberá ejecutar de acuerdo al proyecto de especialidad entregado por el contratista. Junto con esto se deberá hacer entrega de especificaciones técnicas del proyecto con el fin de licitar en el corto plazo la ejecución de las obras. Finalmente se hará entrega de un CD con planimetría, especificaciones técnicas e itemizado del proyecto en formato digital, se deberá guardar planimetrías en Autocad con versión 2000 o 2014 con el fin de poder acceder desde cualquier versión de Autocad.
5. **Retiro de escombros y aseo general:** Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, máquinas, 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 más 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.

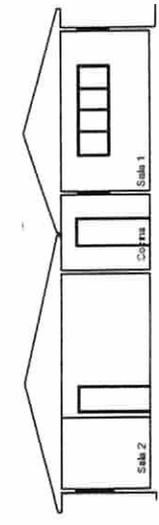
Elevación Oriente_Sala Cuna
Escala 1/100



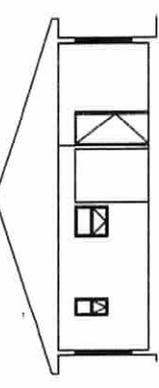
Elevación Oriente_Jardín Infantil
Escala 1/100



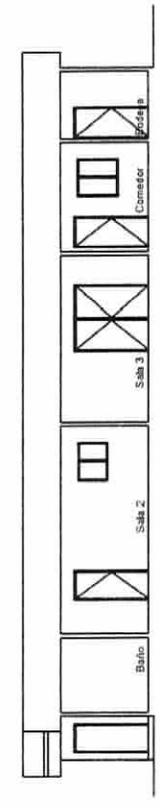
Corte A-A'_Jardín Infantil
Escala 1/100



Corte A-A'_Sala Cuna
Escala 1/100



Corte B-B'
Escala 1/100

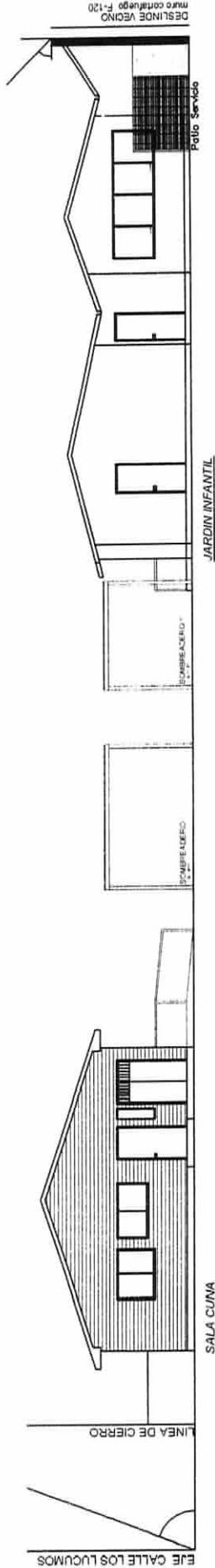


FUNDACIÓN INTEGRAL
DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA
REGION VALPARAISO

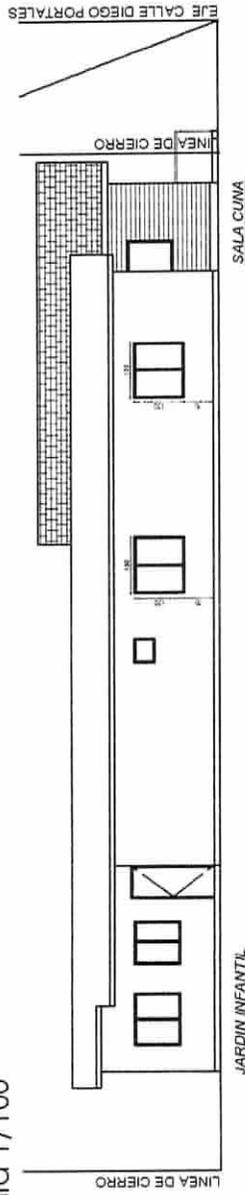
7 Norte 1094, Viña del Mar, Teléfono: 052204545

NOMBRE JARDÍN INFANTIL Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos		FECHA. 02.06.2014	NORTE. N	FIRMA ARQUITECTO.
CONTENIDO LAMINA. Elevaciones / Cortes Existentes		LAMINA. 3 de 8		FIRMA REP. LEGAL.
DATOS PROYECTO. UBICACION: Diego Portales, s/n. COMUNA: Quillota. PROVINCIA: Quillota.		DATOS REPRESENTANTE LEGAL Paola Alvarez Cayulef 7 Norte 1094, Viña del Mar		

Elevación Sur.
Escala 1/100



Elevación Oriente.
Escala 1/100



FUNDACIÓN INTEGRA
DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA
REGION VALPARAISO

NOMBRE JARDÍN INFANTIL
Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos.
CONTENIDO LAMINA.
Elevaciones Propuesta
DATOS PROYECTO.
UBICACION: Diego Portales, s/n.
COMUNA: Quillota.
PROVINCIA: Quillota.

FECHA.
02.06.2014
LAMINA.
5 de 8

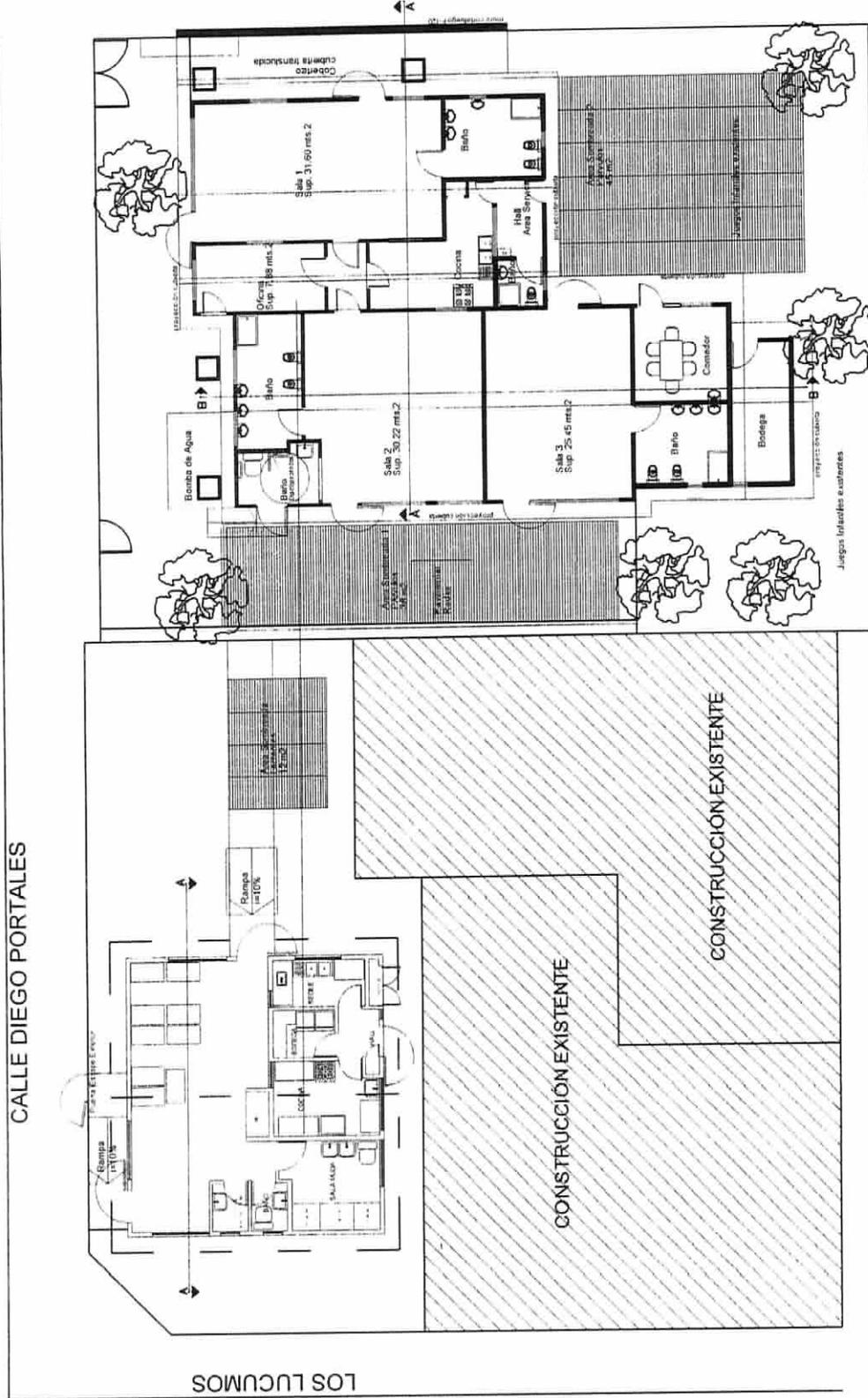
DATOS REPRESENTANTE LEGAL.
Paola Alvarez Cayulei.
7 Norte 1094, Viña del Mar.

NORTE
N


FIRMA A RQUITECTO.

FIRMA REP. LEGAL.

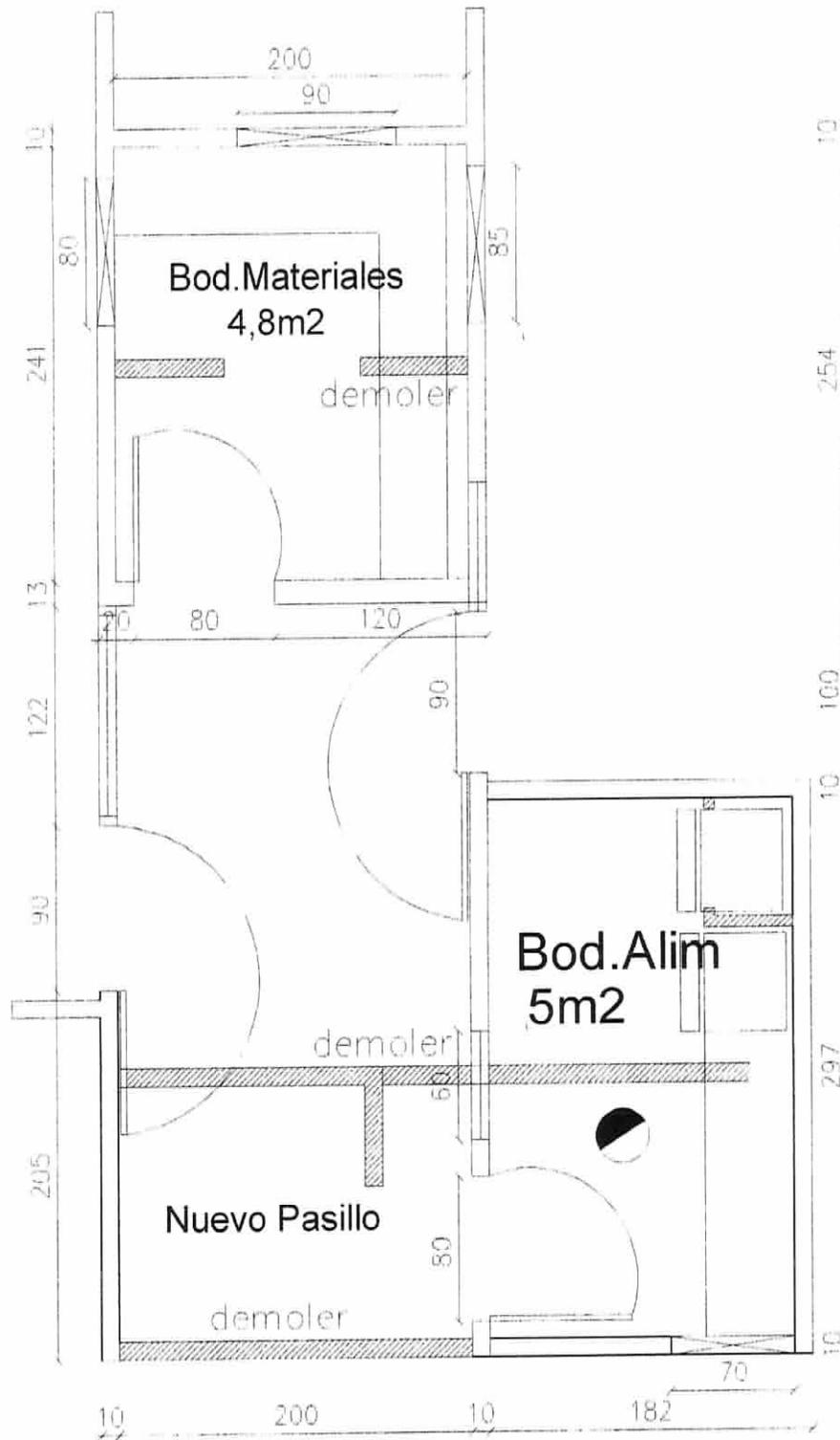
CALLE DIEGO PORTALES



Planta Existente.
Escala 1/100

<p>FUNDACIÓN INTEGRA DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA REGION VALPAÍSAO</p>	<p>NOMBRE JARDÍN INFANTIL. Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos</p>	<p>FECHA. 02.06.2014</p>	<p>FIRMA ARQUITECTO.</p>
	<p>CONTENIDO LAMINA. Planta Existente.</p>	<p>LAMINA. 1 de 8</p>	<p>NORTE.</p>
<p>DATOS PROYECTO. UBICACION: Diego Portales, s/n COMUNA: Quillota PROVINCIA: Quillota</p>	<p>DATOS REPRESENTANTE LEGAL. Paola Alvarez Cayulef 7 Norte-1094, Viña del Mar</p>	<p>FIRMA REP. LEGAL.</p>	

Fecha: 10/04/2014 Calle Diego Portales, 1094 - Viña del Mar - Chile



NOMBRE JARDÍN INFANTIL
Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos.

CONTENIDO LAMINA.
Bodega de alimentos / Bodega de materiales / Nuevo Pasillo

DATOS PROYECTO.
UBICACION: Diego Portales, s/n.
COMUNA: Quillota.
PROVINCIA: Quillota.

FECHA.
02.06.2014

LAMINA.
7 de 8

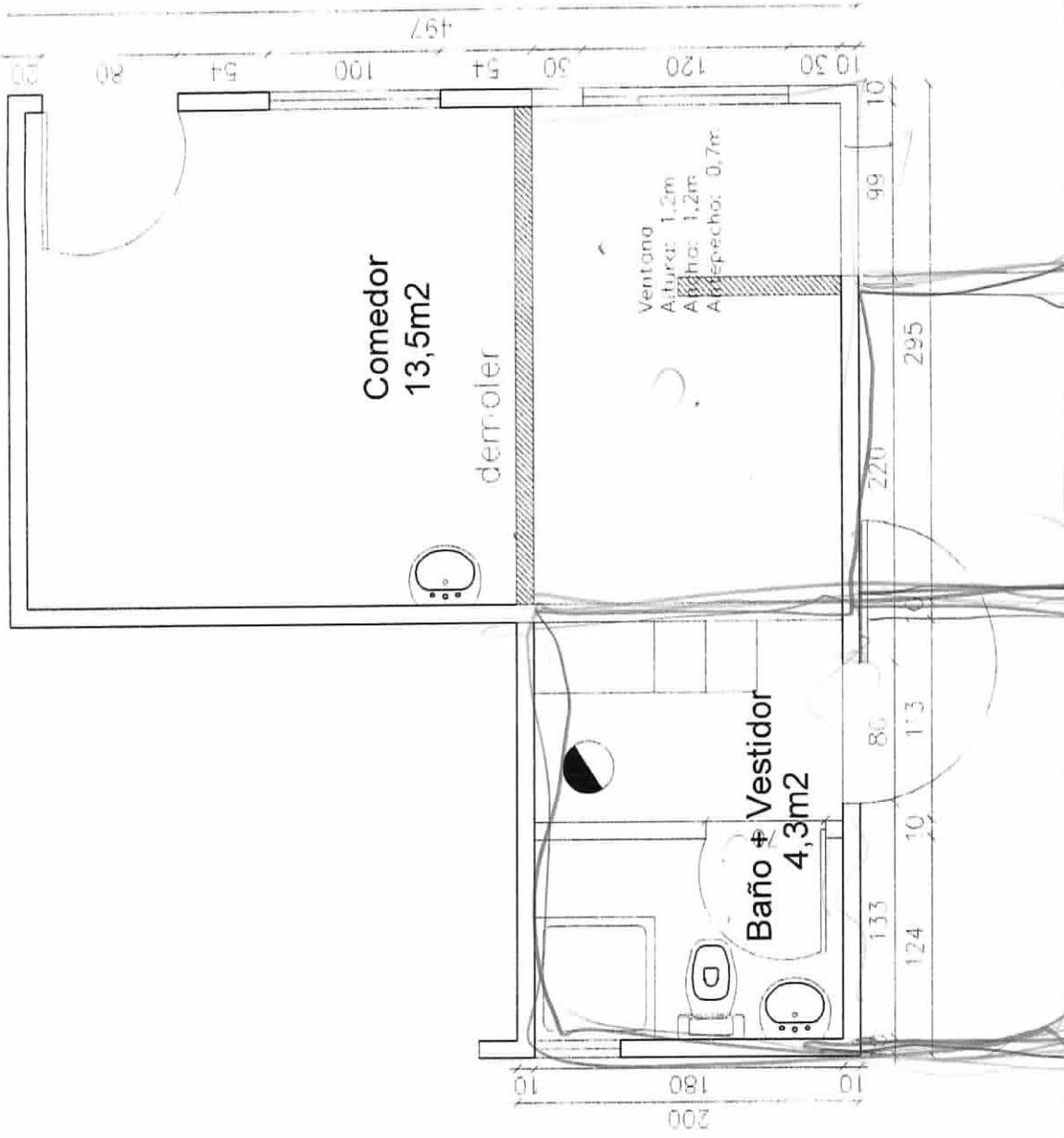
DATOS REPRESENTANTE LEGAL
Paola Alvarez Cayulef.
7 Norte 1094, Viña del Mar.

NORTE.



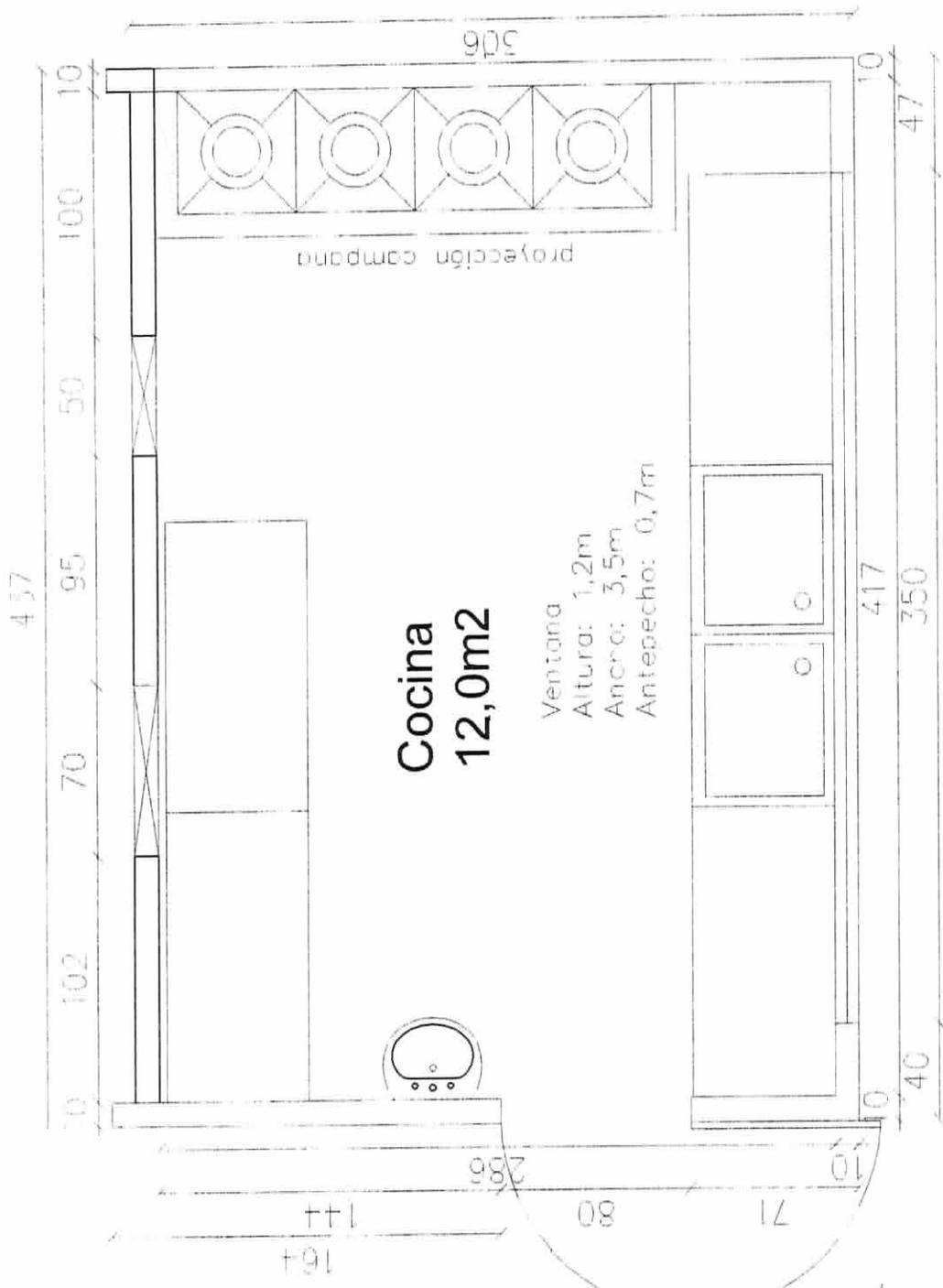
FIRMA ARQUITECTO.

FIRMA REP. LEGAL



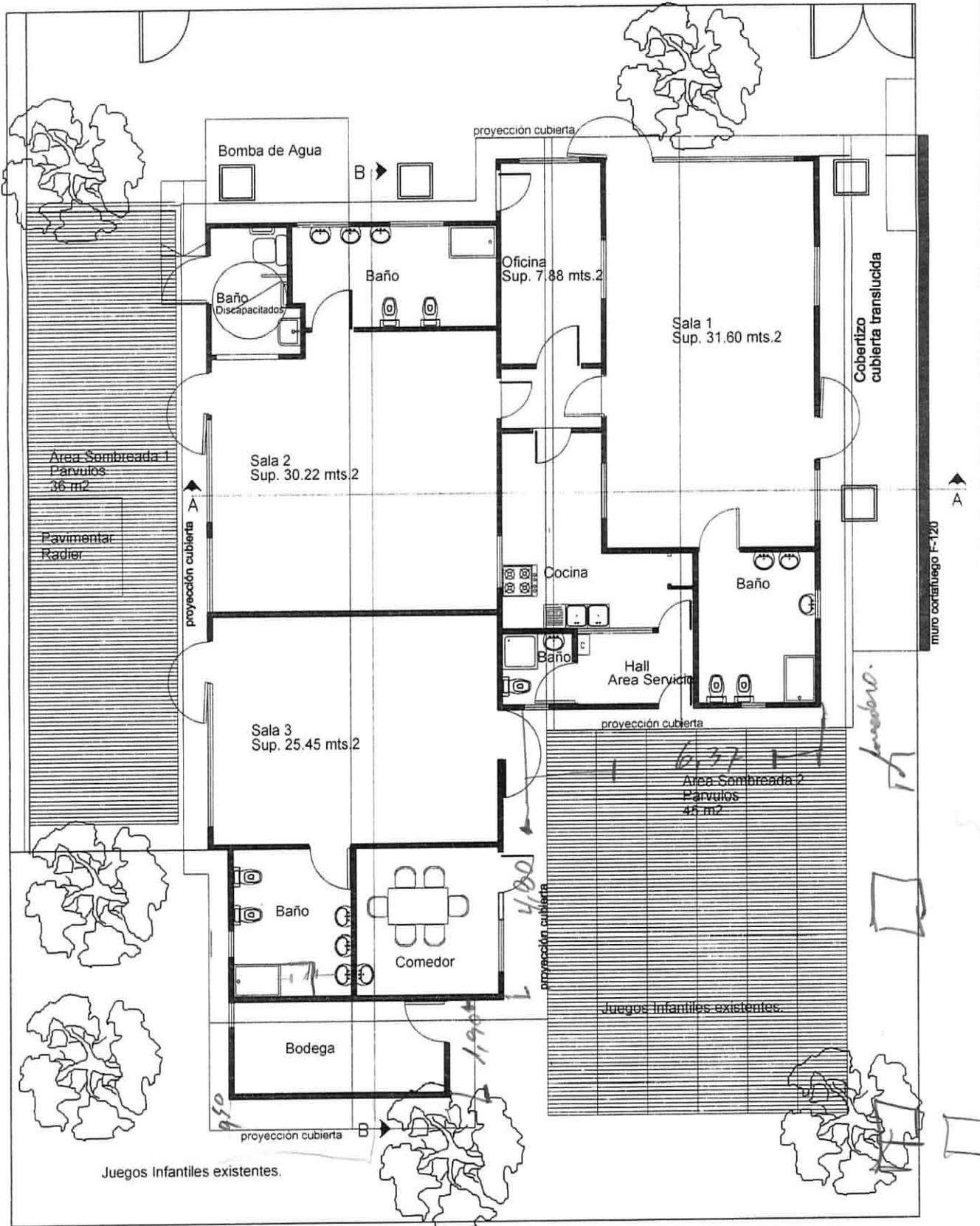
NOMBRE JARDÍN INFANTIL Jardín Infantil y Sala Comunal Los Lucubios	FECHA. 09/06/2014	NORTE 	FIRMA ARQUITECTO.
CONTENIDO LAMINA. Comedor y Baño con vestidor	LAMINA. 6 de 8	DATOS REPRESENTANTE LEGAL. Paola Alvarez Cayulei 7 Norte 1094 Viña del Mar	FIRMA REP. LEGAL.
DATOS PROYECTO. UBICACION: Diego Portales, 5/n COMUNA: Quillota PROVINCIA: Quillota			


FUNDACIÓN INTEGRA
 DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA
 REGION VALPARAISO
7 Norte 1094 Viña del Mar Teléfono: 676224480



Ing. Porcelan

 FUNDACIÓN INTEGRA DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA REGION VALPARAISO <small>Zona: 1094, zona del Mar, Teléfono: 65226463</small>	NOMBRE JARDÍN INFANTIL: Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos.	FECHA: 02.06.2014	NORTE: 	FIRMA ARQUITECTO:
	CONTENIDO LAMINA: Cocina	LAMINA: 8 de 8	DATOS REPRESENTANTE LEGAL: Paola Alvarez Cayulef 7 Norte 1094, Viña del Mar	FIRMA REP. LEGAL:



FUNDACIÓN INTEGRAL
 DEPARTAMENTO INFRAESTRUCTURA
 REGIÓN VALPARAISO

NOMBRE JARDIN INFANTIL.
 Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos.

CONTENIDO LAMINA.
 Zona de Párvulos existente

DATOS PROYECTO.
 UBICACION: Diego Portales. s/n.
 COMUNA: Quillota.
 PROVINCIA: Quillota.

FECHA.
 02.06.2014

LAMINA.
 9 de 10

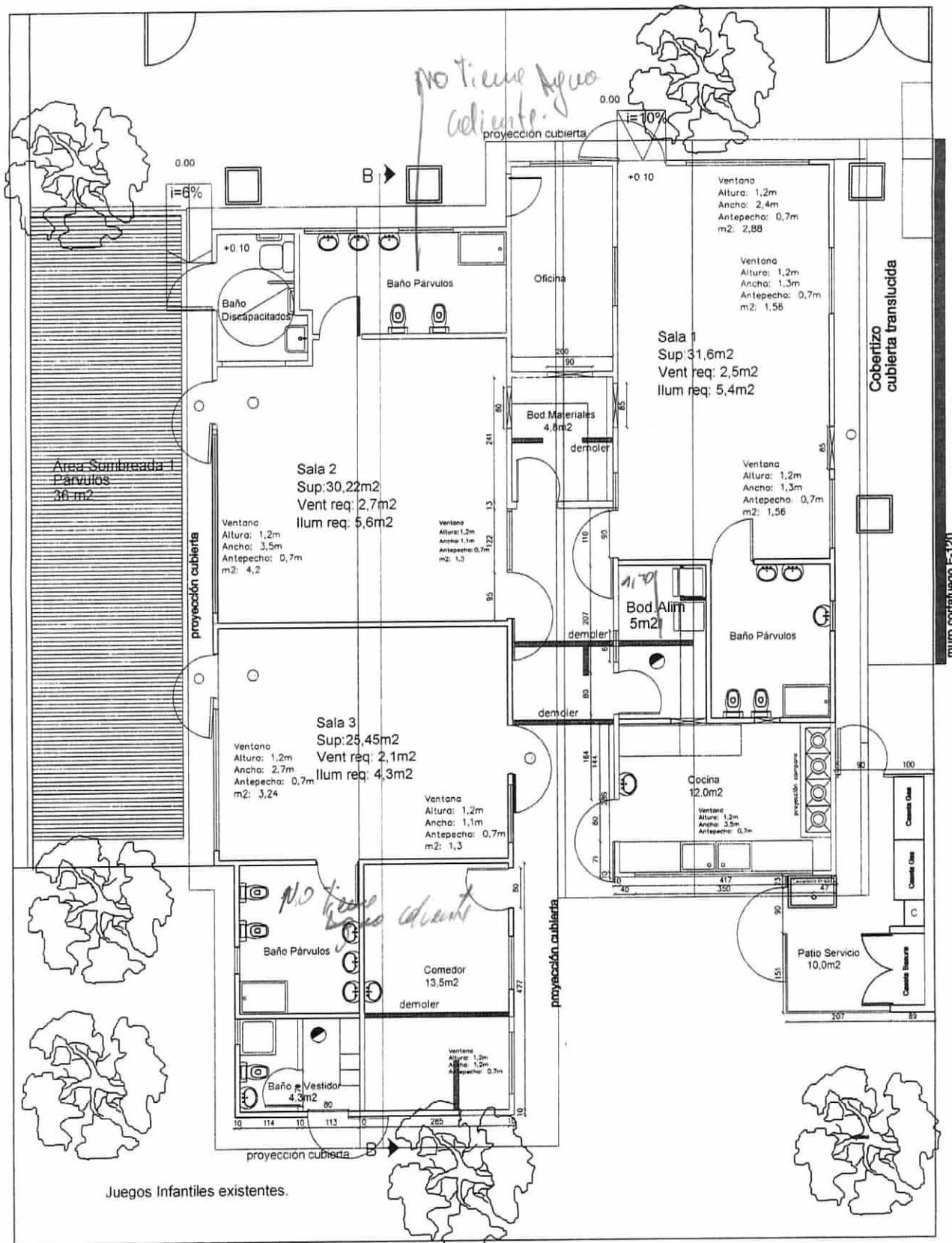
DATOS REPRESENTANTE LEGAL.
 Paola Alvarez Cayulef.
 7 Norte 1094, Viña del Mar.



FIRMA ARQUITECTO.

FIRMA REF. LEGAL.

11 calle 1094, Viña del Mar, teléfono 033 2264145



NOMBRE JARDÍN INFANTIL.
 Jardín Infantil y Sala Cuna Los Lúcumos.

CONTENIDO LAMINA.
 Zona de Párvulos propuesta

DATOS PROYECTO.
 UBICACION: Diego Portales, s/n.
 COMUNA: Quillota.
 PROVINCIA: Quillota.

FECHA.
 02.06.2014

LAMINA.
 10 de 10

DATOS REPRESENTANTE LEGAL.
 Paola Alvarez Cayulef,
 7 Norte 1094, Viña del Mar.



FIRMA ARCHITECTO.

FIRMA REP. LEGAL.

11.14.1174. Solicitud del Map. 166101002-2014565