

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
JARDÍN INFANTIL JUAN PABLO II – ANGOL



- **Proyecto:** MEJORAMIENTO D.S. 548
- **Establecimiento:** Jardín Infantil JUAN PABLO II
- **Ciudad o localidad:** ANGOL
- **Comuna:** ANGOL
- **Provincia:** MALLECO

GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas, se refieren a los trabajos necesarios para realizar la obra de Mejoramiento D.S. 548 del Jardín Infantil y Sala Cuna Juan Pablo II de la comuna de Angol.

Para esto, se deben tener presentes todas las normas competentes para una construcción de calidad además de someterse a lo establecido en la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, recomendaciones de fabricantes y certificación de productos, así como también, especial control para el correcto cumplimiento de lo solicitado en sistemas eléctricos, alcantarillado, agua potable y todo aquello que involucre el desarrollo del proyecto que a continuación se especificará.

Se considera que cada partida es integral en cuanto a los elementos que fuere necesarios instalar o adicionar los que no estuvieren detallados.

El suministro de electricidad será entregado por el establecimiento intervenido, no así los servicios higiénicos que son responsabilidad del contratista

Los materiales que se especifican y por tanto que serán utilizados en la obra se entienden nuevos y de primera calidad, conforme a las Normas y Especificaciones del fabricante.

La empresa adjudicada será absoluta responsable del buen funcionamiento de la obra a ejecutar, así como de los sistemas de seguridad y prevención de riesgos necesarios para el correcto cumplimiento de lo solicitado en la ley de subcontratación vigente, como así el cierre provisorio del sector a intervenir aislándolo del resto del establecimiento.

El contratista deberá gestionar y hacer entrega del permiso de obra correspondiente. El contratista deberá considerar además, todo gasto por concepto de confección, aprobación y cancelación de derechos de proyectos de instalaciones, los cuales serán entregados con las certificaciones definitivas para así proceder a pago final de obra.

Toda instalación se realizara bajo las normativas vigentes según sea el caso y solo se procederá a pago final contra recepción de certificados aprobados, según corresponda.

La Empresa contratista no podrá modificar el proyecto o alguna de las partidas de este, sin que estas observaciones sean cotejadas con la contraparte técnica designada por Fundación Integra y debidamente autorizadas.

FAENAS CONSTRUCTIVAS QUE ALTEREN EL ENTORNO

En todas las faenas que se realicen en el terreno, en cualquiera de sus etapas, se deberán contemplar lo dispuesto en la OGUC artículos 5.8.1 a 5.8.4. y toda la normativa vigente respecto de la seguridad en las obras. Cuando se trate de obras que interfieran en la normal accesibilidad de los vecinos a sus predios, o que causen cualquier otra alteración a estos, se deberá coordinar con ellos el horario en que se interrumpirá el acceso.

Así mismo cuando se realice obras durante la etapa de operación se deberán considerar los cierros necesarios para resguardar la seguridad del usuario ya sean cierros de malla raschel o de placas de madera según sea la magnitud de la intervención o de los riesgos que impliquen al usuario.

Esta deberá señalizarse adecuadamente, de manera de advertir al visitante y disminuir riesgos para este. En caso de realizarse faenas en el acceso al recinto, se deberá habilitar uno alternativo para el normal funcionamiento del recinto, lo mismo cuando se intervengan circulaciones interiores. El acopio de materiales se realizará en forma ordenada, en la medida de lo posible, lejos de las zonas de mayor circulación. Cuando se trate de faenas que emitan ruidos deberán realizarse estas en horario prudentes. En todos los casos serán los profesionales a cargo de la obra los responsables de hacer cumplir estas medidas e implementar otras que sean necesarias.

HORMIGONES, CONDICIONES GENERALES DE PREPARACIÓN

Este ítem se refiere a la fabricación y colocación de hormigones en diferentes elementos del proyecto. Su uso se consulta en general en la construcción cimientos sobrecimientos, radier y otros de acuerdo a lo indicado en los planos y demás documentos del proyecto.

- Condiciones ambientales:

No se permite la confección de hormigón con temperaturas ambientales inferiores a 5 °C. En caso de lluvia se permitirá trabajos siempre que el contratista cuente con elementos de protección, tales como toldos, que mantenga protegidos los hormigones ejecutados. En caso de no contar con estos elementos no se podrá hormigonar con lluvia.

- Materiales:

El cemento será resistencia normal, conforme a los requisitos establecidos por la Norma NCh 148 Of. 68. El agua del amasado será potable. En caso de usar aditivos para el hormigón, esto deberá informarse a la I.T.O., indicándose las dosificaciones a usar.

- Almacenamiento de materiales:

El cemento se protegerá de la humedad en bodegas o silos evitándose un almacenamiento mayor a 60 días. Los áridos se almacenarán en estanques o depósitos limpios y protegidos. Se evitará contaminaciones.

- Medición de materiales:

El cemento se medirá en peso, ya sea con básculas o usando como unidad el saco entero

de 42,5 Kg. Se aceptará una tolerancia máxima de +- 1%. Los áridos se medirán en peso, ya sea con básculas o romanas. Se aceptará una tolerancia máxima de +- 3% para cada fracción. En ambos casos se aceptaran las mediciones en volumen, previa autorización de la ITO. Los aditivos líquidos se medirán en volumen y los aditivos en polvo, en peso. La tolerancia máxima será la indicada por el fabricante.

- Agregados pétreos:

Deberán ser aprobados por la Inspección Técnica en lo que se refiere a calidad y homogeneidad, en su fuente de origen. Antes de comenzar las faenas de confección de hormigón, se deberá haber acopiado una cantidad suficiente de material, que permita efectuar los trabajos sin interrupciones.

- Preparación del Hormigón

El hormigón se preparará usando los materiales indicados en el punto de "Materiales", que se medirán de acuerdo a lo indicado en el punto "Medición de Materiales". El mezclado y posterior revoltura de los materiales será del tipo mecánico, con un tiempo mínimo de mezclado de 1,5 minutos.

El hormigón se depositará donde corresponda, evitando la segregación y se esparcirá uniformemente.

La compactación se efectuará mediante vibradores de inmersión. Inmediatamente después de completadas las operaciones de hormigonado y antes que la superficie del hormigón quede seca por evaporación del agua superficial se aplicaran medidas para el curado del hormigón, se aceptara que este se realice por medio de una lamina plástica, riego u otro sistema que la ITO autorice. 0.6. Elementos de Madera, condiciones generales

Los elementos estructurales de madera deberán cumplir con los siguientes requisitos y con todo lo establecido en la OGUC, según corresponda:

Deberá ser aceptada por la NCh 1989. El porcentaje mínimo de humedad será del 11% y el máximo de 22%. Los elementos de madera no deberán presentar deformaciones ni desperfectos de ningún tipo. Sus escuadrías deberán ajustarse fielmente a las dimensiones especificadas en planos. Si esto no se llegara a cumplir la ITO podrá solicitar la reposición de las piezas, aun cuando estas estén instaladas. Los elementos que queden a la vista deberán ser cepillados.

1.- OBRAS DE CONSTRUCCION

1.1.- CONSTRUCCIONES PROVISORIAS.

GL

Se consideran las instalaciones mínimas para el funcionamiento de la obra, bodega y servicios higiénicos para el personal en obra. Es necesario que la empresa constructora se informe de las exigencias de fundación integra para estas obras, que en incluidas en un comunicado.

1.2.- ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA.

GL

Durante el transcurso de la obra, el terreno se mantendrá aseado y libre de escombros, los que se trasladaran periódicamente a botaderos autorizados por la Dirección de Obras Municipales. Así también considerar aseo finalizados los trabajos.

2.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

2.1.- AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.

GL

Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente. Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

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

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

Se deberán incluir en esta partida todas las modificaciones y reparaciones de filtraciones y/o artefactos fuera de norma que se ejecuten, así mismo la red húmeda correspondiente si esta no existiese.

Se debe entregar legajo de planos autorizados y firmados por profesional o instalador autorizado una vez finalizada la obra.

2.2.- ELECTRICIDAD.

GL

Se consideran la regularización completa de la edificación con ingreso de carpeta sin observaciones al respectivo servicio con certificado TE1. Considera las modificaciones necesarias a tableros y empalmes. **Se debe entregar legajo de planos autorizados y firmados por profesional o instalador autorizado una vez finalizada la obra.**

2.3.- GAS

GL

Se consideran la instalación y regularización de instalaciones de Gas en el servicio respectivo con los planos realizados por un instalador autorizado y el respectivo sello verde. Todas las modificaciones a las redes solicitadas en las presentes especificaciones técnicas deberán realizarse bajo la normativa vigente. **Se debe entregar legajo de planos autorizados y firmados por profesional o instalador autorizado una vez finalizada la obra.**

3.- DEMOLICION Y DESARME

Se proyecta la ampliación de la actual sala cuna (modulo) para unirlo a jardín infantil, dejando todo en un solo sector. Se crea oficinas, bodegas, sala amantamiento y baño personal. Además se modifica cocina y se cambia lugar de comedor personal al area de servicio.

3.1.- DEMOLICIONES Y DESARME TABIQUERIA Y ESTRUCTURA CUBIERTA

Se solicita la demolición de los tabiques indicados en planos y muros perimetrales teniendo el debido cuidado en mantener la estabilidad estructural del edificio. Lo anterior para generar los nuevos trazados de recintos interiores y la ampliación que se especifica.

Se deberán sellar todas las instalaciones de agua potable y alcantarillado existente, así como ampliar o instalar nuevos circuitos eléctricos.

Se considera la apertura de vanos según indican planos para instalación y reubicación de nuevas ventanas.

3.2.- DEMOLICIONES Y DESARME PISOS

Se solicita el retiro de todos los pavimentos interiores del establecimiento. Se considera el retape y nivelación de pisos para recibir nuevos pavimentos solicitados más adelante.

4.- ESTRUCTURAS

4.1.- TRAZADO Y REPLANTEO

Previo a iniciar las labores de replanteo, deberá despejarse de vegetación u otros elementos la zona a intervenir, lo cual se realizará según plano de emplazamiento. Cualquier discrepancia u omisión en el plano de emplazamiento, así como cualquier imprevisto que surja será resuelto por el ITO.

4.2.- DESCARPE Y EXCAVACION

Se hará de acuerdo a planos, la excavación de terreno deberá ser de dimensiones adecuadas para dar cabida a cimiento corrido y emplantillado y a cadenas de fundación, según corresponda. Si durante la faena de excavación existe presencia de agua, ya sea por afloramiento de aguas subterráneas (vertientes) o por

efecto de aguas lluvias superficiales, se efectuarán las acciones necesarias para drenar y/o expulsarla de las excavaciones, ya sea mediante métodos manuales o mecánicos. En el caso de obras que se realicen durante la etapa de operación se deberá tener la precaución de no expulsar las aguas a las zonas de sepultación. La excavación deberá tener un mínimo de 0,60m de profundidad por 0,40m de ancho considerando emplantillado y cimiento.

4.3.- FUNDACIONES

En hormigón de 170 kg/c/m³ sin contar con el volumen de bolón desplazador el cual corresponderá al 20%, de dimensiones según planos. Previo al hormigonado deberán estar colocados los ductos de instalación que atraviesen al cimiento. En el caso de que, una vez ejecutadas las excavaciones para el cimiento, hayan ocurrido desmoronamientos que impidan conformar la geometría especificada, se deberá contemplar moldaje lateral para restituir dicha geometría.

4.4.- MOLDAJE

Se consultan en tablero estructural u otro tipo de madera que posibilite la conformación del moldaje. Se aceptará el uso de moldajes metálicos o de tablero de placa. Los moldajes deberán quedar perfectamente resistentes, de modo que no sufran deformaciones al momento de recibir el hormigón. A las superficies de los moldajes se les aplicará un elemento desmoldante. Esta aplicación se realizará previo a la instalación del moldaje a fin de evitar el contacto del desmoldante con la enfierradura.

4.5.- SOBRECIMIENTO

Se consulta hormigón de 255 Kg/c/m³, colocado sobre el cimiento previamente lavado. Se consulta, además, una armadura de acero A44 28H: 6 fierros estriados de diámetro 10mm, con estribo diámetro 6 mm, colocado cada 0,25 m. Los empalmes entre enfierraduras deberán realizarse, siempre, considerando como longitud mínima de empalme, cuarenta veces el diámetro del fierro a empalmar. Se dejen instalados los anclajes para las soleras de los tabiques, estos serán fierros fe 10mm colocados a una distancia de 0,50 m como máximo. Para esto se considerará que las soleras de los tabiques exteriores o perimetrales deberán quedar a plomo con la cara exterior del sobrecimiento.

Previo al hormigonado se deberá colocar elementos separadores de la enfierradura con el moldaje, los que podrán ser calugas de hormigón fabricadas in situ o separadores plásticos. No se aceptarán sobrecimientos incompletos en su geometría producto del descimbre, golpes, nidos de piedra u otra razón.

4.6.- RELLENO Y CAMA DE RADIER

En toda la superficie de radier y previo a la colocación de una capa de ripio, se colocará una capa de relleno, compactado mecánicamente, en un espesor mínimo de 0,30m. El material a utilizar deberá estar libre de material orgánico, pudiendo ser este el mismo que resulto de la excavado.

Bajo el radier, se considera la colocación de una cama de ripio compactado mecánicamente, en un espesor de 10 cms. sobre la capa de relleno compactado. El tamaño máximo admisible de los áridos será de 1 ½ ". Se contempla la cama de ripio con base chancada.

4.7.-RADIER

Se considera la construcción de un radier de espesor de 0,10m. La mezcla se dosificará de la siguiente forma: 212.5 kg/cem/m³. Al momento de hormigonar se deberá tener en cuenta el procedimiento de nivelación que se utilice, de manera de asegurar la perfecta planeidad de la superficie terminada. Previo al hormigonado deberán estar colocados los ductos de instalación que corresponda.

4.8.- TABIQUERÍA METALCOM

Exteriores y estructurales:

Estructurados en perfiles de Acero galvanizado G-60 de calidad estructural según normas ASTM de 90 x 38 x 0,85 mm, para los pies derechos, soleras y diagonales de los muros estructurales. Interiores no estructurales y Tabiques:

Estructurados en perfiles de Acero galvanizado de 90 x 34 x 0,5 mm, para los pies derechos y soleras

4.9.- ESTRUCTURA DE CUBIERTA (METALCOM)

Exteriores y estructurales:

Estructurados en perfiles de Acero galvanizado G-60 de calidad estructural según normas ASTM de 90 x 38 x 0,85 mm, para los pies derechos, soleras y diagonales de los muros estructurales.

Interiores no estructurales y Tabiques:

Estructurados en perfiles de Acero galvanizado de 90 x 34 x 0,5 mm, para los pies derechos y soleras

Nota: Al contemplar el cambio completo de cubierta del establecimiento se deberá considerar posibles refuerzos a estructura de techumbre existente.

4.10.- ENTRAMADO DE CIELO

Estructura con periles tipo metalcom estructura de acero galvanizado de 0,5mm de espesor. El cadeneteado deberá definir un plano horizontal, libre de ondulaciones.

5.- AISLACION

5.1.- AISLACION HORIZONTAL

M2

Se colocarán aislación térmica tipo lana mineral Aislanglass o similar de un espesor de 120mm encajadas entre entramado de cielo, se apoyara en el revestimiento de cielo, evitándose siempre la existencia de puentes térmicos. Irá en todo el cielo.

AISLACION HIDRICA: Se colocará fieltro aislante de 15 libras bajo la cubierta. En cubierta su colocación se hará paralela a la cumbrera, también en orden ascendente, usando el mismo traslapo. Se deberá asegurar su fijación mientras se coloque el revestimiento exterior con corchetes.

5.2.- AISLACION VERTICAL

M2

Se colocarán aislación térmica tipo lana mineral Aislanglass o similar de un espesor de 50mm encajadas entre pie derechos y cadenas, apoyado en el revestimiento exterior, evitándose siempre la existencia de puentes térmicos. Irá en tabiques interiores y exteriores.

AISLACION HIDRICA: Se colocará fieltro aislante de 15 libras bajo la cubierta y en la tabiquería perimetral. En tabiques su colocación se hará en tramos horizontales, desde abajo hacia arriba y con traslapos mínimos de 20 cm.

6.- REVESTIMIENTO

6.1.- CUBIERTA ZINC ONDULADO

M2

Plancha estructural de terciado fenólico o placa aglomerada OSB de 9.1 mm de espesor, atornillada.

Barrera contra humedad:

Película asfáltica aplicada en caliente y membrana impermeable importada Tyvek, o Isover o similar

Cubierta:

Tejuela asfáltica garbillada o similar, color a elección según disponibilidad, y cumbrera ventilada.

Las bajadas de aguas lluvia pueden ser de pvc de 75mm.

a.- CANALES.- De plancha metálica zincada lisa de 0,35 mm, desarrollo 33 cm. Irán sobre ganchos metálicos de pletina de fe liso de 20x2 mm a 1,5 mts de distancia entre ellas clavados al tapacán.

b.- BAJADAS.- Una por canal en tubo de pvc sanitario de 75 mm de diámetro. Consulta foso de drenaje en cada bajada y fijación al muro de la vivienda de acuerdo a plano de detalle.

c.- FORROS.- En zinc-alum de 0,35 mm, de espesor. Irán en cambios de revestimiento y en encuentros de cubierta con taparreglas. Desarrollo y ubicación se encuentran indicados en plano de detalles.

No se usarán soldaduras de plomo / estaño ni elementos de fijación que contengan plomo o cobre. Todos los elementos de hojalatería se cubrirán con anticorrosivo antes de su colocación, en las zonas de traslapos. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

6.2.- TAPACANES Y TAPARREGLAS.

ML

Consulta alero de saliente de 70cm. (mínimo), en todo el perímetro del jardín infantil en sentido horizontal desde el plano exterior del muro terminado hasta el extremo de la plancha de la cubierta. En acceso principal se considera 100 cm, ninguno de los elementos combustibles del alero tendrá continuidad delante de muros medianeros o divisorios.

Consulta tapacanes de 1 1/2" de espesor por 6" de ancho y taparreglas en frentes y contra frentes con pieza de madera de 1 1/2" x 3". de espesor. Fijados con clavos terrano de 2 1/2" , los tapacanes serán verticales para adecuada sujeción de canales. Estas medidas pueden variar según visita a terreno del jardín infantil.

6.3.- REVESTIMIENTO DE ALERO.

M2

Se consulta forro de alero en base a planchas lisas de fibro cemento de 6 mm, de espesor, con junta mediante cantería, sobre cadeneteado entre tijerales, con un distanciamiento máximo de 0,6 m entre cadenetas. Se podrá utilizar otro tipo de revestimientos, los que deberán ser aprobados técnicamente por el Ito e Integra.

6.4.- REVESTIMIENTO CIELO YESO CARTON.

M2

Se considera revestimiento yeso carton de 10 mm de espesor. En todos los parámetros verticales.

Se considera revestimiento de cielo de yeso cartón de 10 mm de espesor, se deberá colocar huincha tipo americana en juntas con pasta invisible de acuerdo a instrucciones de fabricante. Las placas irán fijadas mediante tornillo para yeso cartón CB 1 5/8" x 13" con cabeza copa de 6 mm. Se considera perfecta nivelación.

6.5.- REVESTIMIENTO MURO YESO CARTON.

M2

Se considera revestimiento de muro en zonas secas, de yeso cartón de 10 mm de espesor, Es necesario introducir una placa de OSB de 9.5 mm de espesor como encamisado en los recintos Patio Cubierto y salas de actividades.

se deberá colocar huincha tipo americana en juntas con pasta invisible de acuerdo a instrucciones de fabricante. Las placas irán fijadas mediante tornillo para yeso cartón CB 1 5/8" x 13" con cabeza copa de 6 mm. Se considera perfecto aplome con muros existentes.

6.6.- REVESTIMIENTO CIELO FIBROCEMENTO.

M2

Se considera revestimiento fibrocemento de 6mm 120 x 244 para las zonas húmedas. En todos los parámetros horizontales.

Las placas irán fijadas mediante tornillo para fibrocemento CB 1 5/8" x 13" con cabeza copa de 6 mm. Se considera perfecta nivelación con cielos existentes.

6.7.- REVESTIMIENTO MURO FIBROCEMENTO.

M2

Se considera revestimiento fibrocemento de 6mm 120 x 244 permanit ceramic base para pegar cerámica. En todos los parámetros verticales de zonas húmedas.

Las placas irán fijadas mediante tornillo para fibrocemento CB 1 5/8" x 13" con cabeza copa de 6 mm. Se considera perfecto aplome con muros existentes.

6.8.- REVESTIMIENTO EXTERIOR.

M2

Se considera revestimiento exterior vinyl siding de forma horizontal considerando el aplome de los muros existentes, antes de instalar debe estar el papel fieltro asfáltico detallado (aislación hídrica).

ASLACION TERMICA: Se colocarán aislación térmica tipo lana mineral Aislanglass o similar de un espesor de 50mm encajadas entre pie derechos y cadenas, apoyado en el revestimiento exterior, evitándose siempre la existencia de puentes térmicos. Irá en tabiques interiores y exteriores.

ASLACION HIDRICA: Se colocará fieltro aislante de 15 libras bajo la cubierta y en la tabiquería perimetral. En tabiques su colocación se hará en tramos horizontales, desde abajo hacia arriba y con traslapes mínimos de 20 cm. En cubierta su colocación se hará paralela a la cumbrera, también en orden ascendente, usando el mismo traslapo. Se deberá asegurar su fijación mientras se coloque el revestimiento exterior.

6.- TERMINACIONES

7.1.- PAVIMENTO CERAMICO.

M2

Se considera cerámicos antideslizantes de 30 x 30cm cordillera o similar color claro, beige o marca a definir para mantener el mismo material existente. Adherida con pegamento bekron A/C o similar y fragüe de mismo color que el cerámico instalado. Se deberá verificar canterías dando ortogonalidad y linealidad. Utilizar separadores plásticos con canterías de 3 mm.

7.2.- PAVIMENTOS VINILICOS

Se consulta la provisión e instalación de piso vinílico PVC modelo Arquitac 3.2 de Etersol, o equivalente técnico, y su disposición se ejecutará según diseño entregado por Fundación Integra, el cual deberá ser instalado sobre radier afinado según indicaciones del fabricante.

Considerar cubrejuntas aluminio fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación. El pavimento deberá ser instalado por personal capacitado, no se aceptaran desniveles ni canterías mal terminadas.

Códigos de arquitac:

Blanco - 234

Azul - 259

Ruílo - 261

Rojo - 221

7.3.- CERAMICO MUROS

Se consulta la provisión e instalación de cerámica esmaltada tipo Corallera 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 AC, de acuerdo a recomendación del fabricante. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm utilizando separadores plásticos.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Se considera terminación sobre encuentro de cerámicos con esquineros PVC de 8 mm en todo el perímetro y encuentros de muros.

7.4.- GUARDAPOLVOS

ML

Se considera la colocación de SM guardapolvos de Pino finger rodon Gp 22. De 14 x 70 mm x 3.00 mts. Se fijara mediante clavos de 1 1/2 " a tabiquería de madera.

7.5.- CORNISAS

ML

Se considera la colocación de SM Cornisas ME 8 media caña pino finger 15 x 45 mm x 3.00 mts. Se fijara mediante clavos de 1 1/2 " a tabiquería de madera.

7.6.- PUERTA EXTERIOR 90X200 (P / 90)

UNI

Se considera marco y puerta de madera.

Puertas Exteriores: Tipo Lisa de 90x 200 de 45 mm de terciado con batiente de nativo. Con rejilla de ventilación y corta agua. Se contempla pintar la puerta antes de instalar para dar una primera impermeabilización.

Cerraduras: art. 960 U acero inoxidable tubular manillas, manilla y boca cilindro ambos lados acceso principal). scanavini.

Bisagras: pasador suelto 3 1/2 x 3 1/2 pulgadas bronceadas. Para exterior

Los marcos exteriores: pino finger 40 x 90 cm. Pintados, se verificara que los tornillos de anclaje estén a 35 cm cada uno y de forma. Se debe aplicar una mano de pintura antes de instalar y dos mas para rematar.

Pintura: esmalte sintético cereluxe (acrílico), color verde institucional. En marcos y puertas.(acceso y salidas de emergencia). (tres manos como minimo).

En cocinas se pintara puerta de color blanco.

Los marcos s unirán de forma de tope y no en corte a 45°. Y en sus uniones se pegaran con cola fria normal y con tornillos de madera 6x2mm, se fijarán a muros con tornillos y tarugos plásticos si los muros son de albañilería, o con tornillos de madera 70mm x 8mm fixer.

Rejilla de ventilación: Lioi de 25x25. De acero esmaltado color blanca.

Corta gotera: corta gotera base, pizarreño de espesor 0.5mm ancho 0.10 x largo 2,5 m de acero galvanizado. Fijado con tornillos o clavos terrano, se deberá sellar la parte superior, impermeabilizando la unión entre la puerta y el corta goteras.

7.7.- PUERTA 1/2 CUERPO VIDRIADA 90/200 (PV / 90)

UNI

Se considera marco y puerta de madera.

Puertas Interior: Tipo Lisa de 90x 200 de 45 mm de terciado con batiente de nativo. Con rejilla de ventilación. Se contempla pintar la puerta antes de instalar para dar una primera impermeabilización.

Cerraduras: art. 960 U acero inoxidable tubular manillas, manilla ambos lados, mariposa interior y ranura de emergencia exterior (baños y Salas). scanavini.

Bisagras: pasador suelto 3 1/2 x 3 1/2 pulgadas bronceadas.

Los marcos interior: pino finger 40 x 90 cm. Pintados, se verificara que los tornillos de anclaje estén a 35 cm cada uno y de forma. Se debe aplicar una mano de pintura antes de instalar y dos mas para rematar.

Pintura: esmalte sintético cereluxe (acrílico), color azul institucional. En marcos y puertas.

En cocinas se pintara puerta de color blanco.

Los marcos s unirán de forma de tope y no en corte a 45°. Y en sus uniones se pegaran con cola fria normal y con tornillos de madera 6x2mm, se fijarán a muros con tornillos y tarugos plásticos si los muros son de albañilería, o con tornillos de madera 70mm x 8mm fixer.

Rejilla de ventilación: Lioi de 25x25. De acero esmaltado color blanca.

7.8.- PUERTA ½ CUERPO VIDRIADA 80/200 (PV / 80)

UNI

Se considera marco y puerta de madera.

Puertas Interior: Tipo Lisa de 80x 200 de 45 mm de terciado con batiente de nativo. Con rejilla de ventilación. Se contempla pintar la puerta antes de instalar para dar una primera impermeabilización.

Cerraduras: art. 960 U acero inoxidable tubular manillas, manilla ambos lados, mariposa interior y ranura de emergencia exterior (baños y Salas). scanavini.

Bisagras: pasador suelto 3 ½ x 3 ½ pulgadas bronceadas.

Los marcos interior: pino finger 40 x 90 cm. Pintados, se verificara que los tornillos de anclaje estén a 35 cm cada uno y de forma. Se debe aplicar una mano de pintura antes de instalar y dos mas para rematar.

Pintura: esmalte sintético cereluxe (acrílico), color azul institucional. En marcos y puertas.

En cocinas se pintara puerta de color blanco.

Los marcos s unirán de forma de tope y no en corte a 45°. Y en sus uniones se pegaran con cola fria normal y con tornillos de madera 6x2mm, se fijarán a muros con tornillos y tarugos plásticos si los muros son de albañilería, o con tornillos de madera 70mm x 8mm fixer.

Rejilla de ventilación: Lioi de 25x25. De acero esmaltado color blanca.

7.9.- PUERTA INTERIOR 80/200 (P / 80)

UNI

Se considera marco y puerta de madera.

Puertas Interior: Tipo Lisa de 80x 200 de 45 mm de terciado con batiente de nativo. Con rejilla de ventilación. Se contempla pintar la puerta antes de instalar para dar una primera impermeabilización.

Cerraduras: art. 960 U acero inoxidable tubular manillas, manilla y boca cilindro ambos lados acceso principal). scanavini.

Bisagras: pasador suelto 3 ½ x 3 ½ pulgadas bronceadas.

Los marcos interior: pino finger 40 x 90 cm. Pintados, se verificara que los tornillos de anclaje estén a 35 cm cada uno y de forma. Se debe aplicar una mano de pintura antes de instalar y dos mas para rematar.

Pintura: esmalte sintético cereluxe (acrílico), color azul institucional. En marcos y puertas.

En cocinas se pintara puerta de color blanco.

Los marcos se unirán de forma de tope y no en corte a 45°. Y en sus uniones se pegarán con cola fría normal y con tornillos de madera 6x2mm, se fijarán a muros con tornillos y tarugos plásticos si los muros son de albañilería, o con tornillos de madera 70mm x 8mm fixer.

Rejilla de ventilación: Lioi de 25x25. De acero esmaltado color blanca.

7.10.- MEDIO MURO

ML

Se considera la fabricación de un medio muro de una altura de 1 metro con estructura metalcom y revestido con fibrocemento de 6 mm de espesor y con una media puerta de 1 metro de altura con dos bisagras y cerradura doble acceso.

8.- INSTALACIONES

8.1.-LAVAMANOS ADULTO.

UNI

Provisión e instalación de 4 lavamanos marca Corona Torino blanco o similar con pedestal, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas considerando llave monomando y todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento. En baños minusválidos no se considera pedestal, ya que el desague debe ir oculto en la pared para mantener un libre desplazamiento.

8.2.-WC ADULTO.

UNI

Provisión e instalación de un wc, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería y todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento. En baños minusválidos no se considera pedestal, ya que el desague debe ir oculto en la pared para mantener un libre desplazamiento.

8.3.-TINETA.

UNI

Provisión e instalación de 1 tineta, de acero estampado de 100 x 70 cm. Color blanca, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas considerando llave monomando y todas las piezas especiales necesarias para su buen funcionamiento.

8.4.- MODIFICACION INSTALACION ELECTRICA

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando. Se cuidará exahustivamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampolletas o tubos. Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios.

Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. Los conductores serán en cable EVA de diámetro según proyecto eléctrico.

Los artefactos a consultar deberán ser **Bticino modus o superior**. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o Proyecto. Los **artefactos de iluminación serán estancos 2x36W o 2x 18 ELECTRONICOS MARCHA PHILLIPS O SIMILAR en número según términos de referencia o lo que indique la ITO** (se podrán reutilizar todos los equipos estancos existentes y en buen estado, previa autorización del ITO)

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación y/o planos correspondientes al proyecto realizado. Estos deberán ser realizados por un instalador autorizado. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes.

8.5.- MODIFICACION AGUA POTABLE ALCANTARILLADO

La red por el interior de la construcción será en cañería de cobre tipo L y deberán estar respaldadas por el control de calidad certificado. La colocación se ceñirá a las técnicas de construcción empleadas en las obras civiles y sus diámetros y trazados serán los indicados en los planos

Se usará fittings de cobre estampado de preferencia, sobre todo en uniones bajo el piso o en partes en que la cañería quede embutida. Se evitará el uso de fitting de bronce por su distinto coeficiente de dilatación.

Las uniones de cañerías y fittings se harán con soldadura que contenga al menos un 50 % de estaño.

Todas las salas de baños y dependencias con instalaciones de agua potable, sean éstas fría o caliente llevarán llave de paso de corta general; todas éstas tendrán vástago y roseta.

Cada artefacto llevará una llave de paso de 13 mm. en el vertical anterior a la llave de salida.

Se tendrá especial cuidado que las cañerías de cobre no tengan contacto alguno con abrazaderas de fierro pletina, con hierros de armaduras, con estructuras metálicas o con artefactos de fierro, si existiera peligro de contacto, la cañería deberá aislarse con neopreno. Se recomienda que las abrazaderas de las cañerías cuando vayan a la vista (cielos, muros o entretechos) sean de cobre.

Se efectuará dicha prueba en cada sector que permita formar tramos de 15 m. o más colocando la bomba de prueba y el manómetro testigo en el extremo más bajo.

Se usará una presión de 10 kg/cm². (10 atm.) con un tiempo no inferior a 10 minutos, sin acusar variaciones. Se revisarán las uniones y soldaduras que quedarán ocultas.

El agua caliente será suministrada desde la batería de calefones ubicado según plano.

La red de agua caliente será en cobre tipo L y su colocación se hará de la misma forma que la red de agua fría. Los diámetros y trazados son los indicados en el plano de agua caliente.

Las cámaras de Inspección domiciliarias, serán absolutamente impermeables a los líquidos y gases y se construirán en las siguientes dimensiones :

Profundidad (m.)	Largo (m.)	Ancho (m.)
Hasta 1 m.	0.60	0.60
1 a 2 m.	1.00	0.70
mayor 2 m.	1.20	0.75

Las cámaras se construirán sobre un emplantillado de hormigón de 170 kg/cem/m³. de 15 cm. de espesor, sobre el cuál se ejecutará la banqueta que formará la canaleta principal y las secundarias.

La banqueta tendrá como mínimo una inclinación hacia la canaleta principal de un 33 %. La canaleta principal tendrá una profundidad igual al diámetro de la cañería principal y las canaletas secundarias deberán llegar a ella con una caída mínima de 5 cm. formando un ángulo, horizontal máximo de 60 grados.

Sus muros serán de albañilería de ladrillos y sus espesores de muros dependerán de su profundidad, hasta H = 1,20 m. serán de 0,15 m. y hasta H = 3,00 m. serán de 0,20 m. de espesor.

La albañilería se pegará con un mortero de 255 kg/cem/m³. Los fondos y paredes se estucarán con mortero de 340 kg/cem/m³, y se afinarán con cemento puro antes que el estuco fragüe. El espesor del estuco será como mínimo 1 cm.

Todas las cámaras de inspección de profundidad mayor a 1,00 m., llevarán escalines de fierro galvanizado cada 30 cm. de 12 mm. de diámetro.

Los marcos y tapas en todos los casos serán de mortero armado y vibrado de 60 x 60 cm., debiendo ofrecer un sello hermético.

Las alturas de las cámaras podrán variar si se modifican las cotas de terreno, pero en todo caso deberán respetarse las cotas de radier.

8.6.- MODIFICACIONES INSTALACIONES DE GAS.

ML

De acuerdo a las exigencias técnicas actuales, se utilizará cañería de cobre tipo L de piezas rectas y temple rígido, soldadas mediante soldadura de tipo fuerte (D.S. 66/2007) en sus uniones y fittings de bronce, necesarios para los cambios de direcciones según se indica en el plano de gas.

La totalidad de los accesorios serán de tipo estándar, diseñados especialmente para instalaciones de gas licuado. Las llaves de paso serán de bronce, con cierre de un cuarto de vuelta en los artefactos. Se instalará además, una llave de corte general del diámetro de la cañería respectiva a la salida del Regulador de Doble Etapa.

Las cañerías que se indican a la vista deben ser fijadas con abrazaderas de cobre de acuerdo al diámetro de esta, además deberá ser pintada en color amarillo rey a similar quedando totalmente registrable.

8.7.- VENTANAS

Serán marcos y hojas de perfiles de aluminio y de abatir, doble contacto, colocado sobre centros de madera. Los vidrios serán triples, transparentes o traslucidos, según su ubicación, se colocarán encada una de las ventanas procurando el correcto dimensionamiento a fin de que el ajuste sea perfecto. Deberán quedar perfectamente sellados con silicona. Se contempla en sala de actividades que se crea un atepecho en la ventana y en la parte superior este la ventana de abatir. (se entregaran planos con el diseño). Es necesario destacar que en salas de actividades y patio cubierto iran laminas desastillantes como protección.

8.8.- LAVFONDO SIMPLE

UNI

Provisión e instalación de 1 lavafondos marca Teka o similar, de medidas según planimetría, instalado a 0.80 m de altura, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas considerando llave monomando y todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, etc. para su buen funcionamiento.

8.9.- LAVAFONDO DOBLE

UNI

Provisión e instalación de 1 lavaplatos marca Teka o similar, de medidas según planimetría, instalado a 0.80 m de altura, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas considerando llave monomando y todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, etc. para su buen funcionamiento.

8.10.- MODIFICACION CALEFONT.**UNI**

Se modificara ubicación de calefón al exterior según ubicación en planos, se considera una estructura de protección.

8.11.- MODIFICACION CAMPANA**UNI**

Se considera cambiar de posición campana extractora, los ductos saldrán de forma directa vertical. Se dejara la misma campana existente. Se considera la reparación parcial o total del artefacto dañado.

8.12.- ESTANTERIAS

Se considera la ejecución de repisas en perfil 30x30x2 en 5 niveles de 0,40m de alto con 0,45cm de fondo por nivel, sobre estructura metálica se instalara melamina blanca de 15mm con fijaciones, el diseño será según planos dentro de bodega de alimentos. Se entregara con tapacantos melaminicos blancos y rebajados, así mismo la estructura de acero de color blanco.

8.13.- EXTRACTORES**UNI**

Se consulta extractor de aire SILENT 200CZ, Marca S&P. O de similar calidad para la extracción de aire en baños, bodegas y patio cubierto.

9.- RAMPA Y PAVIMENTO EXTERIOR**9.1.- RAMPA Y PAVIMENTO EXTERIOR****M3**

Se considera la instalación de rampa para minusválidos en salida de escape según lo indicado en planimetría de arquitectura. las cuales deberán tener una pendiente máxima de 10%.

Aplicar hormigón grado H-15 de dosificación mínima 270Kg. cemento/m³. como mínimo el cual conformará la rampa especificada, se deben utilizar moldes de madera y para dar con el nivel se ejecutarán las partidas de reglado mediante reglas de aluminio y platachado, el cual asegure la pendiente solicitada. Se ejecutarán sobre relleno estabilizado y compactado, se colocará capa de grava o ripio limpio de 10cm de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón sujeto a encofrados de madera o metálicos según requiera el contratista para diseño. Conjuntamente se deberá dejar superficie afinada.

Se dejarán en forma previa al hormigonado los arranques metálicos que servirán de base soldable a las barandas metálicas correspondientes, según plano de detalles específico. Dichas estructuras en acero serán tratadas con pintura antioxido en 2 manos y 2 manos de oleo brillante color de terminación por definir por propietario.

9.2.- BARRAS DE APOYO**ML**

Se considera la provisión e instalación de barras de apoyo distribuidas según planimetría adjunta y de medidas según diseños adjuntos. Estas barras serán de acero inoxidable y acabado satinado, serán afianzadas a muros mediante tarugos y tornillos considerando el refuerzo de estructura según corresponda para un óptimo funcionamiento. La altura de instalación será de 0,80 cm. desde nivel de piso terminado.

10.- OBRAS COMPLEMENTARIAS**10.1.- CITOFONO.****UNI**

Se considera la instalación de un citofono para el acceso del jardín, instalado en el hall, este será Kocom Portero eléctrico 2 citófonos.

10.2.- CIERRE PATIO SERVICIO.

Se considera un cerco Por módulos de 2mts cada uno a base de pilares metálicos de 50x50x3 cm, con ángulos 30x30x3cm . Cada paño estará conformado por malla de acero tejida tipo acma de 15x15 c, de una altura de 1,80 mts. soldada a marco compuesto de ángulos de acero a todo alrededor. Los marcos estarán soldados a perfiles rectangulares de acero que servirán de columnas. Las columnas estarán ancladas a bloques de concreto mediante placas soldadas a las columnas.

11.- PINTURAS

11.1.- PINTURAS CIELOS (sala cuna solo modificaciones)

M2

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y en las áreas donde se intervenga el espacio. Sala de mudas, patio cubierto, salas de actividades, sala amantamiento, baño personal, oficina sala cuna y bodega materiales. Esto ira en cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

11.2.- PINTURAS CIELOS (jardín infantil zona servicio)

M2

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y en las áreas donde se intervenga el espacio. Bodega alimento, cocina (area fría y caliente), comedor personal. Esto ira en cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recientos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recientos húmedos.

11.3.- PINTURAS MUROS (sala cuna solo modificaciones)

M2

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y en las áreas donde se intervenga el espacio. Sala de mudas, patio cubierto, salas de actividades, sala amantamiento, baño personal, oficina sala cuna y bodega materiales. Esto ira en muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

11.4.- PINTURAS MUROS (jardín infantil zona servicio)

M2

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y en las áreas donde se intervenga el espacio. Bodega alimento, cocina (area fría y caliente), comedor personal. Esto ira en muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.