

ESPECIFICACIONES TECNICAS MEJORAMIENTO JI MI GRAN TESORO

PROYECTO : MEJORAMIENTO 2015 JI MI GRAN TESORO
UBICACIÓN :
COMUNA : RANCAGUA
ROL DE AVALUO :
MANDANTE : FUNDACION INTEGRA
FECHA : JULIO 2015

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la construcción del Proyecto de Mejoramiento JI MI GRAN TESORO perteneciente a la comuna de Rancagua, Región de Libertador Bernardo O'higgins y son complemento de los planos de arquitectura.

Estas especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su ejecución, los que se entenderán de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las Normas Chilenas, ensayos consignados para cada uno de ellos y/o instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas.

Las obras especificadas deberán ejecutarse en estricto acuerdo a lo especificado en: Ordenanzas Generales, Especiales y Locales de Construcción y Urbanización; Leyes, Decretos y disposiciones reglamentarias vigentes relativas a derechos, impuestos y permisos; Reglamentos Técnicos de los organismos especiales en las instalaciones domiciliarias y urbanización; Normas Chilenas de Construcción del I.N.N. vigentes.

La comuna de Palmilla se encuentra ubicada en la Zona Térmica N° 4, para estos efectos y el tipo de edificación proyectada se contempla los siguientes requerimientos Térmicos, al Fuego y Acústico:

Se debe cumplir las normativas en cuanto a resistencia al Fuego, disposiciones acústicas y térmicas.

Todo sistema constructivo y material deberá ejecutarse en conformidad a la normativa aplicable y con las recomendaciones que establece el fabricante.

DISPOSICIONES ESPECIALES

Generalidades y campo de aplicación:

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen referencia a métodos de construcción para la ejecución de un mejoramiento de jardín infantil, sus instalaciones y su conexión a las redes de urbanización correspondiente, y la calidad exigida en los materiales a utilizar.

Control de trabajo:

El cumplimiento de las presentes especificaciones estará sujeto a la inspección del Mandante y de los profesionales implicados en el proyecto. El mandante como los profesionales, llamarán la atención al Contratista sobre cualquier falla en el cumplimiento de los planos, especificaciones técnicas, observaciones en obra, acuerdos y cambios de especificaciones. Además tendrá la autoridad para rechazar los materiales o suspender el trabajo que no se sea ejecutando de manera adecuada. Realizará un informe al final de la construcción.

Se deberá considerar que el contratista deberá tomar los resguardos necesarios frente a la acción de agentes biológicos y medios ambientales, tales como termitas, ambientes corrosivos u otros que puedan afectar la construcción durante los plazos de responsabilidad establecidos en la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

El proyecto contempla las siguientes obras:

0.1. DEMOLICIONES

Antes de iniciar las obras, durante el transcurso y al término de los trabajos, se procederá a limpiar el terreno y a realizar las demoliciones correspondientes en los sectores identificados en caso de ser requerido. Esta faena se mantendrá permanentemente, por lo cual se debe mantener el sector libre, despejado y limpio de excedentes.

Esta partida, indicada, contempla la demolición de pavimentos en patio párvulo, corredor patio párvulo y cierre perimetral y demoliciones complementarias.

Las superficies serán entregadas limpias, niveladas, aptas para iniciar la intervención pertinente.

Se incluye el retiro de escombros a botadero autorizado.

Se considera demolición de cierre bulldog indicado por ITO – Demoliciones Patio de servicio – Demoliciones patio de Fondo – Demoliciones varias.

0.1 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCION

Todas las áreas a intervenir se cercarán mediante cierros que optimicen, aseguren y certifiquen la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y no interfiera el desarrollo de actividades cotidianas de éste. Este cierre podrá consistir en elementos metálicos, como mallas y cercos (no escalables) metálicos o de madera, de una altura de 1.80 mt. o superior. Este cierre además debe considerar estar revestido en malla Raschel en toda su altura y en toda su extensión.

En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este ítem, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. El Proponente que ejecute la obra deberá tomar todas las precauciones necesarias para evitar riesgos de accidente, daño a las instalaciones existentes, equipos bajo su custodia y preservar el medio ambiente, durante la ejecución de los trabajos. Durante las obras, el personal deberá usar como mínimo cascos de seguridad y zapatos de seguridad de uso eléctrico más todos los elementos de seguridad personal, en el caso de trabajos de soldaduras utilizar biombos antillamas, barreras, extintores, señaléticas y otros, de acuerdo al tipo de actividad que se esté desarrollando.

0.3 BODEGA Y BAÑO QUÍMICO

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.

Los materiales deberán encontrarse ordenados, clasificados y debidamente protegidos.

El proponente que ejecute la obra deberá proveer de servicios higiénicos provisionales a sus trabajadores, los cuales deberán ser instalados de forma independiente al desarrollo de las actividades cotidianas de personal administrativo y de infantes velando por su limpieza y orden respectivo.

Como así mismo deberá disponer de una bodega de acopio de materiales y recinto para uso de colación de personal

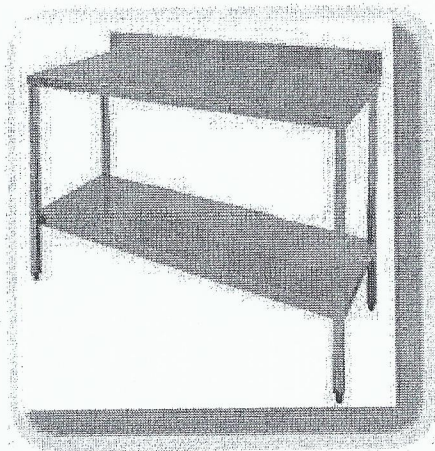
B OBRAS EN DEPENDENCIAS Y EXTERIORES

1. COCINA LACTANTES

1.1 Mesón y Mobiliario

1.1.1 Provisión e Instalación de mesón de acero Inoxidable con bandeja inferior - 140x60cm h:80cm

- Empresas de referencia: www.biggi.cl/ www.maigas.cl/ www.oppici.cl

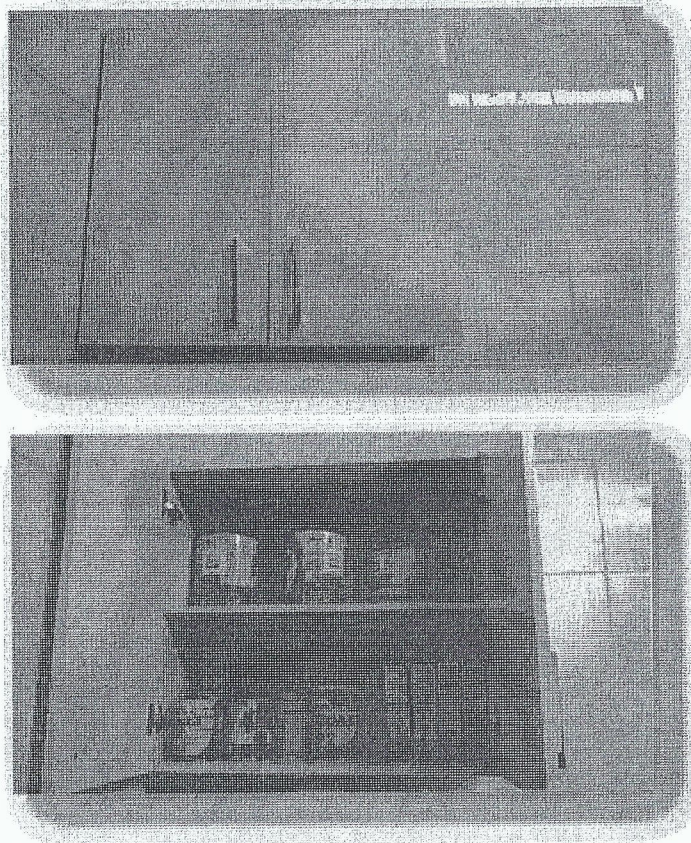


La imagen es referencial (los mesones se construirán de acuerdo a las medidas solicitadas incluyendo la cantidad de patas que aseguren el buen uso y resistencia del mobiliario)

1.1.2 Provisión e Instalación de mesón de acero Inoxidable con bandeja inferior 160x40cm h:80cm. (REFERENCIA EN PUNTO 1.1.1)

1.1.3 Provisión e instalación de mesón de acero inoxidable con bandeja inferior 80x60cm h:80cm
(REFERENCIA EN PUNTO 1.1.1)

1.1.4 Provisión e instalación de mueble colgante de melamina 170x65x40mt (incluye repisa intermedia, tres divisiones verticales, puertas correderas)



La imagen es referencial (los muebles colgantes se construirán de acuerdo a las medidas solicitadas incluyendo la cantidad de puertas y divisiones verticales que aseguren el buen uso y funcionamiento del mobiliario). Las puertas tendrán un ancho máximo de 35cm.

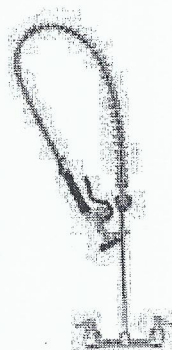
1.2 Lavafondos y Lavamanos

1.2.1 Provisión e instalación de lavafondos doble de acero inoxidable 120x75 (incluye grifería con una llave monomando tipo cuello cisne y la otra con llaveve monomando tipo ducha, ver eett).

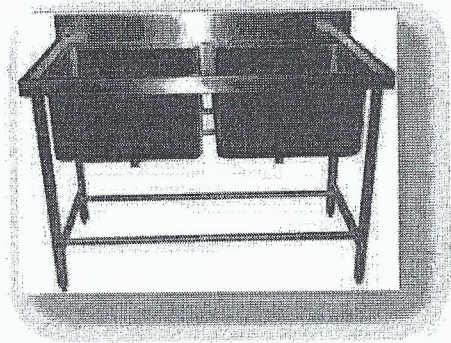
Se detalla el uso de lavafondos de una o dos cubetas según diseño arquitectónico (número de raciones), en acero inoxidable, desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar respaldo de 10 cm.

Si la lava fondo es doble, se debe considerar: doble llave, doble desagüe.

LA GRIFERIA A CONSIDERAR DEBE SER DEL TIPO PRE-WASH DE LARGO APROX. 40 PULGADAS, CON DOBLE LLAVE.



a) Largo 120 Ancho 75 cm Alto 86 cm

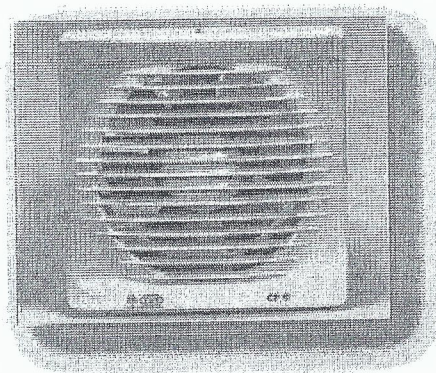


1.3 Campanas y extractores

1.3.1 Provisión e instalación de extractor con interruptor independiente (Incluye ventilaciones)

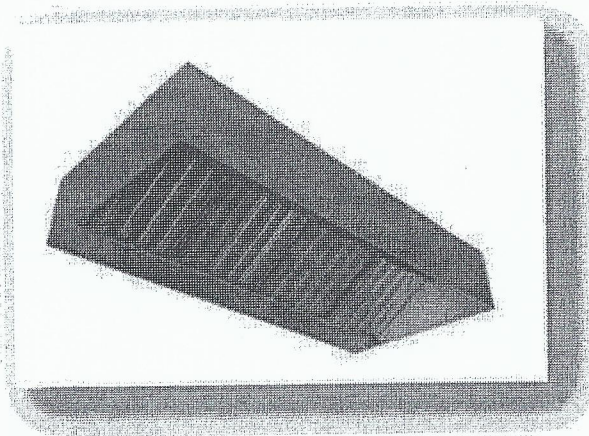
Se consulta la instalación y provisión de un extractor forzado en recinto indicado. El extractor será Marca S&P Decor 300, capacidad 280 m³, el que se colocara siguiendo las instrucciones del fabricante (dimensionamiento de cables, sellos etc.), ubicado en el cielo del recinto. El encendido del artefacto deberá activarse independiente al interruptor de la luz del recinto.

Se deberá considerar una ventilación de hojalatería de 0.4 mm de espesor que deberá sobresalir del techo un mínimo de 50 cm., con su respectivo sombrerete. Se deberá tener especial cuidado en las uniones de los elementos los que deberán quedar perfectamente sellados. En el encuentro de la cubierta con el ducto de instalará una banda asfáltica adhesiva aluminizada elasto sello 300. Se considera la terminación necesaria en cielo, ya sea cambio de plancha, pintura o empastado para la correcta terminación de la obra.



1.3.2 Campana de acero galvanizado con filtros de aluminio 65x175cm (incluye ventilación)

- Campana de acero inoxidable con filtros en aluminio. Debe incluir tapa Superior Cortafuego de Acero Zincalume para Conexión de Ductos de Ventilación y colectores perimetrales de grasas
- La salida del tubo será de 8" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4" (considera poncho, rosetas y hojalaterías).
- La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura y el tamaño dependerá de la superficie que abarca la fuente de calor (tener presente que la campana debe cubrir completamente la fuente de calor y debe responder a las necesidades de extracción de vapor u otros).
- Se solicita que la altura sea máximo de 1.30mts desde la fuente de calor



Nota: Toda campana debe considerar extractor y salida al exterior del tipo industrial .
Se solicita que el extractor de la campana este conectada a un interruptor independiente a la luz de la cocina.

También es importante considerar el nivel de ruido que emite debe ser tolerable al oído humano.

1.3.3 Extractor de techo para campana (Tipo: EBT-451 EXTRACTOR INDUSTRIAL DOMO DE 1/3 HP - MONOFASICO)

- Extractor tipo domo para techo
- Incluye base de montaje y domo de cubierta
- Fácil instalación en todo tipo de techos
- Motor blindado de probada confiabilidad
- Asegura bajo nivel de ruido
- Motor de 1/3 HP-220VOLTS-1FASE
- Velocidad: 1.420 RPM
- Diámetro hélice: 440 mm
- Capacidad extracción: 5.000 m³ / hora

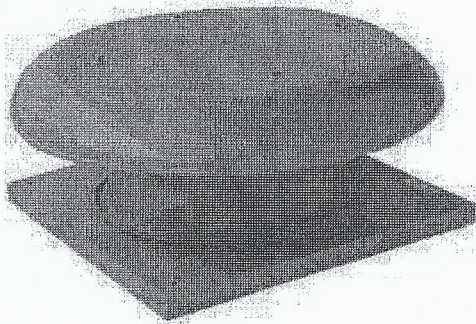


Imagen Referencial

1.4 Equipo de Iluminación

1.4.1 Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia

Se contempla implementar Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia, Ballast Electrónico Bolso, Precableados, encendido instantaneo Marca: Ekoline o similar. (Se considera punto independiente con interruptor independiente).

1.5 Celosía en puerta

1.5.1 Provisión e Instalación de celosía de madera en puerta existente (incluye pintura del color de la puerta y bastidor de aluminio con maya mosquetera al interior del recinto).

Instalación incluye marco de terminación por ambos lados de la puerta.

2. COCINA DE LECHES

2.1 Mesón y Mobiliario

2.1.1 Cerrar mesón existente con mueble melamina (identido a mesones cerrados ubicados en cocina de lactantes)

Considerar mueble idéntico al construido existente en mesones de cocina de lactantes.



Imagen de referencia.

2.2 Equipo de Iluminación

2.2.1 Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia
(REFERENCIA EN PUNTO 1.5.1)

2.3 Enchufes

2.3.1 Provisión e Instalación de Enchufe (sector indicado en plano)

Se consulta la provisión e Instalación de enchufe. El enchufe será sobrepuesto con bajada desde el entretecho con canal legrand.

2.4 Celosía en puerta

2.4.1 Provisión e Instalación de celosía de madera en puerta existente (incluye pintura del color de la puerta)
Instalación incluye marco de terminación por ambos lados de la puerta.

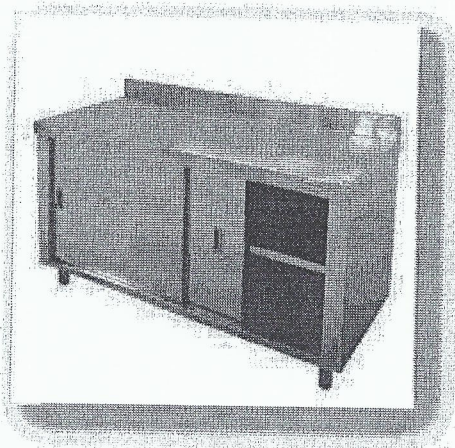
3. COCINA DE PÁRVULO

3.1 Mesón y Mobiliario

3.1.1 Provisión e Instalación de mesón de acero Inoxidable con bandeja inferior - 90x60cm h:80cm
(REFERENCIA EN PUNTO 1.1.1)

3.1.2 Provisión e Instalación de mesón de acero Inoxidable con bandeja inferior 260x60cm h:80cm (el mesón contará con mueble inferior con repisas y puertas correderas de acero inoxidable).

- Empresas de referencia: www.biggi.cl/ www.maigas.cl/ www.oppici.cl



La imagen es referencial (los mesones se construirán de acuerdo a las medidas solicitadas incluyendo la cantidad de puertas y patas que aseguren el buen uso y funcionamiento del mobiliario)

3.1.3 Provisión e Instalación de mesón de acero Inoxidable con bandeja inferior - dimensiones según plano adjunto, con forma L (el mueble se cerrara con melamina incluyendo una repisa intermedia, una división y puertas definidas por el ITO)

(REFERENCIA EN PUNTO 3.1.2)

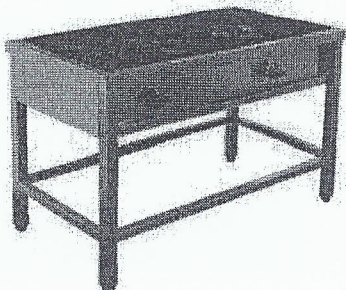
3.1.4 Provisión e Instalación de mueble colgante de melamina 170x65x40mt (incluye repisa intermedia, tres divisiones verticales, puertas correderas)

(REFERENCIA EN PUNTO 1.1.4)

3.2 Fogones y Cocinas

3.2.1 Provisión e Instalación de fogón doble (SON 2)

Descripción: Construcción en acero inoxidable, Llaves de control de gas certificadas, Diseño funcional que facilite su limpieza y mantención. El fogón deberá contar con sello de aprobación SEC y su respectiva placa.



Fogón doble: 2 Quemadores Industriales de 230 mm. De diámetro, 2 Parrillas de Fierro Fundido de 50 cm. x 50 cm. Dimensiones 110cm largo * 60cm ancho * 61cm alto desde la base al piso

3.3 Campanas y extractores

3.3.1 Provisión e Instalación de extractor con interruptor independiente (Incluye ventilaciones)
(REFERENCIA EN PUNTO 1.4.1)

3.3.2 Campana de acero galvanizado con filtros de aluminio 65x216cm (incluye ventilación)
(REFERENCIA EN PUNTO 1.4.2)

3.3.3 Extractor de techo para campana (Tipo: EBT-451 EXTRACTOR INDUSTRIAL DOMO DE 1/3 HP - MONOFASICO)
(REFERENCIA EN PUNTO 1.4.3)

3.4 Equipo de Iluminación

3.4.1 Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia
(REFERENCIA EN PUNTO 1.5.1)

3.5 Enchufes

3.5.1 Provisión e Instalación de Enchufe (sector indicado en plano)
(REFERENCIA EN PUNTO 2.4.1)

3.6 Celosía en puerta

3.6.1 Provisión e Instalación de celosía de madera en puerta existente (incluye pintura del color de la puerta)
(REFERENCIA EN PUNTO 2.5.1)

4. PATIO DE SERVICIO

4.1 Pavimento Pastelón

4.1.2 Relleno de nivelación y capa estabilizada

El material a utilizar deberá estar constituido por un suelo del tipo grava arenosa, homogéneamente revuelto, libre de grumos o terrones de arcilla, de materiales vegetales o de cualquier otro material perjudicial. Deberá contener un porcentaje de partículas chancadas para lograr el CBR especificado y el 50 % o más de las partículas retenidas en el tamiz N° 4 ASTM (American Society for Testing and Materials), tendrán a lo menos 2 caras fracturadas.

4.1.3 Provisión e Instalación de Pastelón liso de hormigón

Se consulta la colocación de pastelones de hormigón Vibrado las dimensiones 0.50 x 0.50 x 4 cm, gris liso Grau que se dispondrán doble cama de ripio y mortero de pega según instrucciones se colocará en el acceso principal jardín, patio central y estacionamientos.

Se contempla en sectores indicados en pastelones de hormigón prefabricado de 0,50 x 0,50 m. irán colocados con mortero cemento - arena en proporción 1:3 sobre cama de ripio de 0,10 m y material estabilizado compactado de 0,10 m.

4.2 Caseta de Gas y Caseta de Basura

4.2.1 Mejoramiento de caseta de general gas y basura (Incluye cambio de puertas metálicas, mejoramiento de elementos de hormigón, pintura)

Considerar puertas similares a las existentes y perfiles metálicos para terminar bordes molidos en cantos de hormigón.

4.2.2 Mejoramiento de caseta de basura interior (incluye revestimiento interior de caseta con pavimento cerámico y construcción de desagüe conectado a alcantarillado).

Revestimiento Cerámico.

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

Para todas las superficies, 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.

A su vez, 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, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

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

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

Desagüe

Se considera la construcción de un desagüe en el piso de la caseta. Dicho desagüe contará con pileta y estará conectado al alcantarillado.

4.4 Lavadero

4.4.1 Provisión e Instalación de lavadero (incluye red y grifería agua caliente y agua fría - incluye conexión a alcantarillado)

Se consulta lavadero idéntico al existente en patio de servicio.

5. BODEGA DE ALIMENTOS LACTANTES

5.1 Mobiliario

5.1.1 Modificación de cuerpo de estantería de bodega - agregar una repisa

La bandeja se construirá con estructura de fierro y placa de melanina idéntica a la existente. La repisa se instalará entre la dos bandejas de arriba existentes en la estantería.

5.1.2 Modificación de cuerpo de estantería de bodega - agregar dos repisas

La bandeja se construirá con estructura de fierro y placa de melanina idéntica a la existente. Una repisa se instalará entre las dos bandejas y la otra repisa se instalará entre las dos repisas de abajo existentes en la estantería.

5.2 Enchufes

5.2.1 Provisión e Instalación de Enchufe (sector indicado en plano)

(REFERENCIA EN PUNTO 2.4.1)

5.3 Celosía en puerta

5.3.1 Provisión e Instalación de celosía de madera en puerta existente (incluye pintura del color de la puerta)

(REFERENCIA EN PUNTO 2.5.1)

6. BODEGA DE ALIMENTOS PÁRVULO

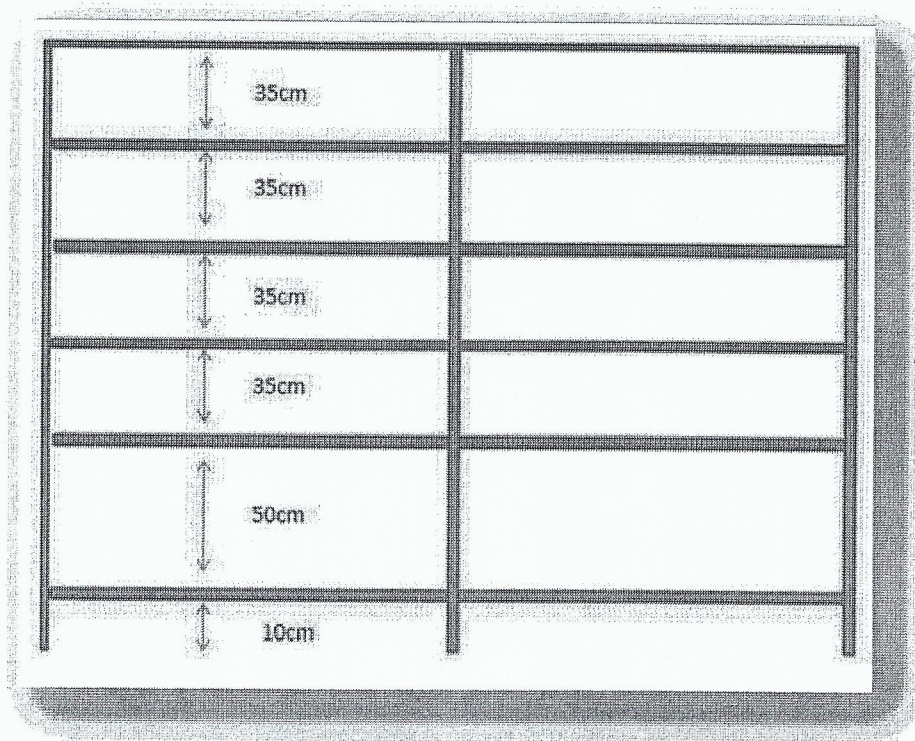
6.1 Mobiliario

6.1.1 Provisión e Instalación de estantería de bodega 2,6ML

Descripción

- Construcción soportes metálicos estables con repisas de melanina blanca con tapacantos en todos sus bordes. La estantería debe medir 2 metros y contar con 5 repisas divididas según la imagen de referencia.
- Se debe ubicar separadas de muros por al menos 10 cm por lado, alejada de luz directa del sol y de ventanas.
- Las bodegas deben contar con estanterías suficientes para almacenar la totalidad de la mercadería del programa alimentario. (revisar número de estanterías con Nutricionistas).

- Las bodegas deben contar con enchufes suficientes de acuerdo al número de unidades de frio que se utilizaran. Es importante tener presente la altura de estos enchufes de manera que el cable conector alcance sin utilizar un alargador.



Nota: Se debe considerar una altura de 50 cm entre la primera repisa y la siguiente, luego considerar 35 cm de manera de optimizar los espacios.
También se debe tener presente no dejar espacios entre la estructura y las repisas, la idea es evitar acumular restos de alimentos, de lo contrario se solicita sellar con silicona.

6.2 Enchufes

6.2.1 Provisión e Instalación de Enchufe (sector indicado en plano) (REFERENCIA EN PUNTO 2.4.1)

6.3 Separar interruptor de luz con interruptor de extractor

Se consulta la separación de interruptores de luz y de extractor (instalar interruptor doble o triple si se requiere)

6.4 Celosía en puerta

6.4.1 Provisión e Instalación de celosía de madera en puerta existente (incluye pintura del color de la puerta) (REFERENCIA EN PUNTO 2.5.1)

7. BODEGA Y LIBRERO BAJO ESCALERA

7.1 Revestimiento bajo Peldaños

7.1.1 Provisión e Instalación de revestimiento bajo peldaños (se considera terciado)

Se considera el revestimiento bajo las escaleras y bajo el descanso usando placa de terciado de 15mm. Se solicita fijar dichas placas a la estructura metálica.

7.2 Muros

7.2.1 Estructura de Muro

Considerar estructura en vulcometal.

7.2.2 Revestimiento de muro (terciado 15mm)

Tornillos autoperforantes: Los tornillos para fijar las planchas de Yeso-Cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.
Placas de Yeso Cartón: estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con una plancha de yeso cartón de 15 mm de espesor por cada cara.
En todos los paramentos de zonas húmedas se consulta la colocación de plancha de yeso cartón RH de 15 mm de espesor, en la cara en contacto con la humedad. Este material será utilizado como terminación y como base para la colocación de cerámicos.

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

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.

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

Todos los tabiques de volcanita, se contempla aislar (según zonificación) papel una cara, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo.

Esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados: para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

7.3 Pintura

7.3.1 Pintura muros

Las pinturas serán de acuerdo a términos de referencia.

Se deberán colocar en las uniones de planchas huincha americana.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Terminación = mate

7.3.2 Pintura Cielo (Barniz Vitrificante)

7.4 Puertas

7.4.1 Puerta Placarol dos hojas (incluye sistema de cierre con chapa para llave y tirador)

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x 70 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol. Irán colocadas con 3 bisagras por hoja. Las puertas a instalar en sala muda y sala de amamantamiento serán puertas con ventana (tipo medio cuerpo).

La unión del marco a tabiques de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 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 la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo.

-Para todas las puertas interiores en HDF MOLDEADAS, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán tubulares e serán de acuerdo al cuadro N° 1.

-Se considera la ejecución de pilastras tipo premol en todos los vanos de puertas interiores ejecutados en tabiques. Será prefabricada en madera de 18x30cms, pino Finger Joint. Se debe considerar sujeción en todas las puertas según indicaciones de la ITO en terreno.

- En todos los vanos de puertas se instalarán pilastras de ¾ x 3.

-Pintura Puertas: Oleo Brillante, color a definir, Andina o similar, con Impregnación previa con aceite AS 1730.

-Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte, en cada puerta de salas de actividades.

-Topes de goma o plástico esféricos perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean

adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad.

-En ambas caras, ventilaciones tipo celosía de aluminio. En: puertas de baños, bodega materiales prvidos, bodega material lactantes, bodega general, bodega alimentos, sala de amamantamiento, puertas de cocinas

-Se incluyen todas las pilastras o elementos de madera necesaria para sellar y dar una correcta terminación a las uniones entre, tabiques y marcos de madera, y marcos con guardapolvos.

-Se fijará al tabique con tornillos autorroscantes y a muro con tarugos de madera y puntas de fijación o tarugos plásticos y tornillos, los que se rehundirn y empastarn con masilla mgica.

7.4.2 Pintura Puerta

Considerar términos de referencia

7.5 Mobiliario

7.5.1 Mueble librero Insitu (Mueble librero en terciado mueblería de 18mm)

Se entregará referencia de mueble en terreno. Considerar socalo de 10cm largo: 3,5mt – altura: 1,3mt – Fondo : 30cm Divisiones verticales cada 70cm – divisiones horizontales cada 40cm en dos cuerpos – divisiones horizontales cada 30cm en 3 cuerpos.

Terminación pulida y vitrificada.

7.6 Piso Flotante

7.6.1 Provisión e Instalación de Piso flotante tipo Piso Laminado 8 mm Canyon Plum 2.125 m2 Holztek (Incluye retiro de cerámica existente)

Instalar según referencias del fabricante. Se consulta lechada de hormigón para eliminar imperfecciones en

8. PATIO TRASERO

8.1 Nivelación de Terreno

8.1.1 Rebaje de nivelación de terreno (considerar cota de pasillo como cota superior de referencia)

Se consulta el rebaje del terreno existente para alcanzar una cota de nivelación bajo la cota de piso terminado. El material excedente será llevado a un botadero autorizado.

8.2 Murete de contención

La presente partida se realizará en el muro del fondo del jardín, en el sector intervenido por el mejoramiento del patio

8.2.1 Excavaciones

Se procederá a realizar las zanjas de poyos de fundaciones, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Asimismo, deberán eliminarse a mano todo volumen de suelo que a juicio del ITO se estime removido bajo el sello de fundación indicado en los planos. Dimensiones de los poyos de fundación será 40x40x70 cm. de profundidad.

El constructor dispondrá y construirá, en caso de ser necesario, los taludes u otra forma de protección necesarias para asegurar la estabilidad de las excavaciones. Los lados de las excavaciones deberán quedar verticales y de no ser perturbado se terminará el fondo en forma horizontal compactado a máquina y sin alterar la constitución natural del terreno. De existir desniveles en las fundaciones estos se conformarán en forma de peldaño. En caso de encontrarse el estrato de apoyo a una profundidad mayor, se deberá profundizar la excavación, penetrndolo al menos 30 cm. del estrato indicado. Todo material que no sirva para ser reutilizado deberá ser retirado de la obra y llevado a botadero autorizado.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con un pisón neumático y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir Capa de 10 cm de estabilizado compactado.

8.2.2 Emplantillado

La cota será sellada con un emplantillado de hormigón de 170 kg/cem/m³, de 10 cm de espesor mínimo y que sobrepasar cualquier fundación en 20 cm. a todos lados, salvo cuando se concrete contra terreno. El sello de fundación ir provisto de un emplantillado de hormigón, de acuerdo a lo señalado en planos de cculo.

8.2.3 Fundación

Hormigón de Fundaciones: Se harán según norma NCH-170 Of. 85.

Para la elaboración del hormigón se exigirá el empleo de betonera o se traerá en camiones desde planta elaboradora. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a las normas chilenas (NCH170 Y NCH1019). No se permitirá picar ni demoler elementos estructurales ya concretados. Se utilizará acelerador de fraguado en todos los hormigones. Y se deberá utilizar vibrado, especialmente en fundaciones y sobrecimientos.

8.2.4 Sobrecimiento (Viga de contención)

El hormigón podrá ser preparado en betonera o premezclado. Siempre respetando las indicaciones de resistencia entregadas en planos de fundaciones por el Ingeniero calculista de estructuras.

Materiales, resistencias y ejecución según normas INN y de acuerdo a las indicaciones de los planos de estructuras. Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materias orgánicas, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan según resultado de ensayos de laboratorio, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio, estarán de acuerdo con la distribución de la enfierradura.

En zonas de difícil colocación del hormigón por concentración de armaduras, el tamaño máximo de los áridos se limitará a la separación libre mínima de ellas.

El agua a emplear debe de ser potable.

No se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

No se permitirá el hormigonado desde altura superior a 1.50 m. En caso contrario se tomarán las precauciones especiales para evitar la disgregación del hormigón.

Una vez colocados, los hormigones se vibrarán con un vibrador de inmersión adecuado.

El contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso contrario, las juntas se permitirán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones.

Se dispondrá de un cono de Abrams con el que se harán pruebas frecuentes de compacidad y trabajabilidad del hormigón. Los asentamientos del cono de Abrams se recomiendan en hormigones de Fundaciones.

Ensayes y tomas de muestras de hormigón:

Los áridos cumplirán las estipulaciones de la Norma Nch 163.

La certificación del cumplimiento de dicha Norma la efectuará un Laboratorio Oficial aceptado por la I.T.O

La certificación de calidad de áridos incluirá como mínimo, información correspondiente a:

Granulometría

Densidad real, aparente y absorción

Contenido de impurezas orgánicas

Contenido de arcilla

Una de las muestras deberá ensayarse a los 7 (siete) días y las dos restantes a los 28 días.

En todo caso se ensayará, a lo menos, una muestra cada 15 días de faena de hormigonado de fundaciones, no obstante, se realizarán nuevos ensayos cada vez que haya cambio de los agregados, del cemento empleado o del agua.

La extracción de muestras para ensayos se hará como se prescribe en las normas del I.N.N.

El muestreo lo efectuarán los técnicos autorizados del laboratorio y en presencia de la I.T.O, quien dejará constancia escrita en el Libro de Obra.

Los tipos de aditivos y sus dosificaciones deben ser compatibles con las resistencias requeridas para los hormigones y con la aplicación de pinturas y acabados de terminación.

Sika Top 1 Seal, es un mortero mono-componente, a base de cemento, áridos seleccionados y resina sintética, se mezcla con un 25% de agua en peso. La superficie debe estar sana, limpia exenta de grasas y aceites y libre de polvo y lechada. Los soportes absorbentes se deben humedecer previamente hasta la saturación. Se recomienda en hormigón de cimientos y sobrecimientos.

ARMADURAS DE ACERO

Calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con los planos de estructuración y con las prescripciones de las normas INN correspondientes.

Las armaduras serán visadas previamente por la ITO antes de hormigonar.

Podrá emplearse barras de acero fabricadas en el extranjero, siempre y cuando se certifique que todas sus propiedades son iguales o superiores a las del acero especificado.

Todas las enfierraduras en secciones y tipo según lo indicado en proyecto de estructura.

Se consultan en todas las estructuras de hormigón armado.

MOLDAJES

El tipo de moldaje a utilizar será visado previamente por la ITO y antes de hormigonar se verificarán niveles y plomo.

El tipo de moldaje a utilizar será de placas contrachapadas estructurales o elementos metálicos.

Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos pre embutidos.

Deberá aplicarse líquido desmoldante, cuidando que su tipo y calidad no afecte posteriormente a los estucos y pinturas.

Con la visación de la ITO podrá utilizarse varias veces un mismo moldaje, previa limpieza y reparación.

En caso que el contratista utilice encofrados metálicos deberá tomar las precauciones para evitar la adherencia de hormigón y asegurar el acabado de superficie, deberá recubrirse con aceites especiales que no produzcan alteraciones de ninguna especie en el hormigón y colocados sin exceso.

Las rugosidades y poros de los Moldajes metálicos producidos por los procesos de limpieza se corregirán frotando las veces necesarias, una solución líquida de kerosene.

El diseño y estabilidad de los moldajes es de exclusiva responsabilidad del contratista.

8.2.5 Muro de albañilería h: 1,2m (incluye pilares y cadena de hormigón armado - incluye terminación de muro en 45° hacia cierre bulldog)

Se consulta la construcción de muro de albañilería considerando cadena de terminación, escalerillas y pilares cada 3mt.

Se considera estuco a grano perdido.

8.3 Viga de contención

La Presente partida se realizará en el muro del costado del jardín en todo el sector colindante con el área correspondiente al mejoramiento de patio. La viga servirá como contención por rebaje de terreno

8.3.1 Excavaciones

(REFERENCIA EN PUNTO 8.2.1)

8.3.2 Emplantillado

(REFERENCIA EN PUNTO 8.2.2)

8.3.3 Fundación

(REFERENCIA EN PUNTO 8.2.3)

8.3.4 Viga de contención

(REFERENCIA EN PUNTO 8.2.4)

8.4 Pavimento Pastelón

8.4.1 Preparación de Suelo (capa estabilizado)

(REFERENCIA EN PUNTO 4.1.2)

8.4.2 Provisión e Instalación de Pastelón liso de hormigón

(REFERENCIA EN PUNTO 4.1.3)

8.5 Pavimento de Caucho

8.5.1 Radier Afinado (Incluye preparación de cancha)

Hormigón grado H-20 (R 28=200 kg/cm²), 0.10m de espesor. Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá camas de arena y otra de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

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

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

Se solicita terminación afinada.

8.5.2 Pastelón de Caucho

Se consulta la instalación de Pavimento de Goma. Estos se dispondrán de acuerdo a lo indicado en planos de arquitectura.

Estos estarán compuestos de goma HDPE, con el color incorporado (no pintado) grano de 1 a 3 mm, colores definidos en Planos. Su parte interior debe estar compuesta por goma negra, debe tener una terminación de goma de color incorporado de 0.7mm. En su parte interna cada palmeta debe tener canaletas para un mejor drenaje e instalación.

Se instalarán sobre radier según indica el fabricante, quedando al mismo nivel de radier de pavimento continuo, el área se confinara mediante solerillas de hormigón.

8.6 Pasto Carpeta

8.6.1 Sistema de Riego automatizado

Se solicita proyecto de riego que cubra el total de las áreas verdes proyectadas y existentes.

El sistema de riego será semi automático o mecanizado.

8.6.2 Preparación de suelo (capa de tierra vegetal)

Se deberá picar el terreno unos 10 cm, luego rastrillar y nivelar adecuadamente. Las alfombras deberán ser instaladas en el momento que llegue al recinto, ya que el rollo estará, con las raíces húmedas y frescas, pero si por cualquier circunstancia no se pudiera instalar en ese momento, dejar en un lugar sombrío y humedecerlo por encima con la manguera para que permanezca fresco. No es conveniente tardar más de 48 horas en plantar el pasto. Las uniones deben quedar lo más juntas posible para que no quede un espacio entre ellas. Una vez completa la zona repasar cortando con un cuchillo todos los excedentes en muros, postes y cualquier otro objeto que exista en el lugar. Los espacios perimetrales donde vaya pasto, irá confinado mediante solerilla de hormigón de canto redondeado.

Se consulta relleno con tierra vegetal hasta alcanzar la cota de nivel requerida en terreno

8.6.3 Provisión e Instalación de Pasto en Carpeta

Se deberá ejecutar instalación de área verde en sectores indicados en planos. Este pasto será en su formato de alfombra, para lo cual se deberá limpiar adecuadamente el área donde se instalará el pasto, retirando malezas y cualquier resto que quede de ella. También se debe retirar piedras o cualquier otro objeto que pudiera interferir en el enraizamiento.

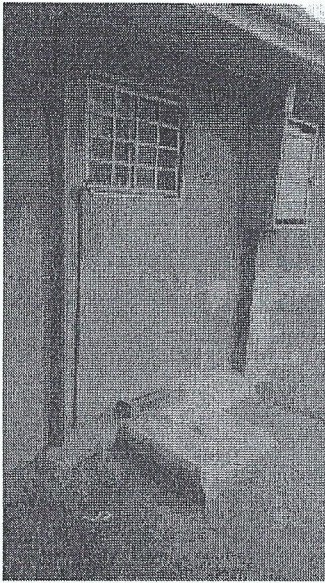
8.7 Caseta Guarda Llave

8.7.1 Caseta de Hormigón.

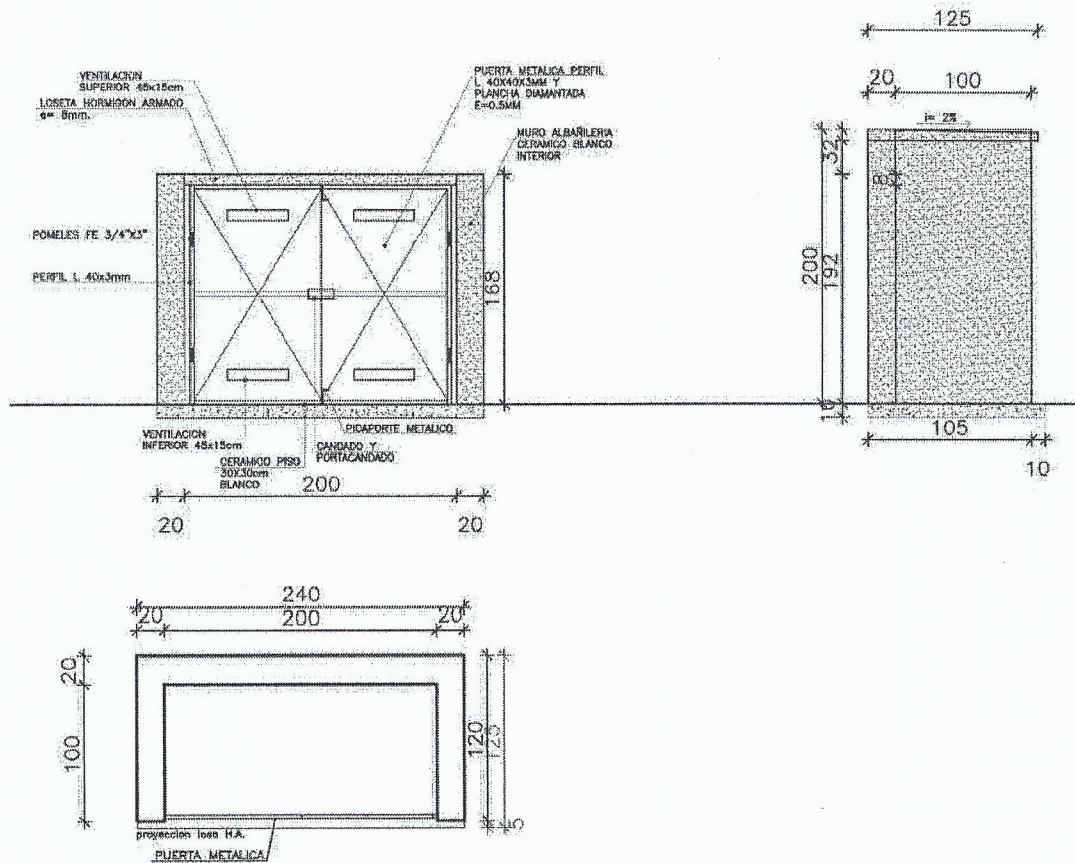
Se construirá una caseta de hormigón cumpliendo con el objetivo de resguardar una cámara de inspección que está sobre el nivel de piso terminado y pasa a ser un elemento riesgoso para los niños. Por otro lado, junto a la cámara se encuentra ubicada una llave de paso. Con lo anterior se solicita que el piso de la caseta quede a nivel con la tapa de la cámara, también se solicita que la altura superior de la cámara no entorpezca la ubicación de la ventana correspondiente al baño de manipuladoras, y de ser necesario se reubicará el calefont existente a un costado de la cámara, para no entorpecer la construcción del Nicho.

Se solicita utilizar el nicho como guarda llaves del sistema de Riego, y construir repisas en su parte superior.

Se deberá construir caseta guarda llave en área de servicio (según detalle). Esta será fabricada en albañilería con ladrillo tipo fiscal, el cual será estucado por el exterior e interior con mortero arena cemento en proporción 1:3. Este será ejecutado sobre radier de 10cm de espesor con un hormigón con resistencia H20.



CASETA DE BASURA



- 9. PATIO DELANTERO
- 9.1 Pavimento Pastelón

- 9.1.1 Preparación de Suelo (capa estabilizado)
(REFERENCIA EN PUNTO 4.1.2)
- 9.1.2 Provisión e Instalación de Pastelón liso de hormigón (Incluye solerilla de contención)
(REFERENCIA EN PUNTO 4.1.3)
- 9.2 Pasto Carpeta
 - 9.2.1 Sistema de Riego automatizado
(REFERENCIA EN PUNTO 8.6.1)
 - 9.2.2 Preparación de suelo (capa de tierra vegetal)
(REFERENCIA EN PUNTO 8.6.2)
 - 9.2.3 Provisión e Instalación de Pasto en Carpeta
(REFERENCIA EN PUNTO 8.6.3)

10. CIERRES DE SEGURIDAD

10.1 Concertina de seguridad

10.1.1 Provisión e Instalación de concertina de seguridad de acero galvanizado 400mm de diámetro calibre 2,5mm (incluye 3 sujeciones por espira, pilares metálicos y tensores de alambroón).

Se consulta la provisión e Instalación de concertina de seguridad en cierres perimetrales laterales, y fondo. Los muros sobre los que se instalará la concertina son de estructura metálica y Albañilería.

A los muros de estructura metálica se soldaran pilares metálicos cada 3,0m.

Sobre muro de albañilería se instalará un perfil metálico inyectado a la cadena al cual se soldarán los pilares cada 3,0m.

Se consideran 3 sujeciones por espira.

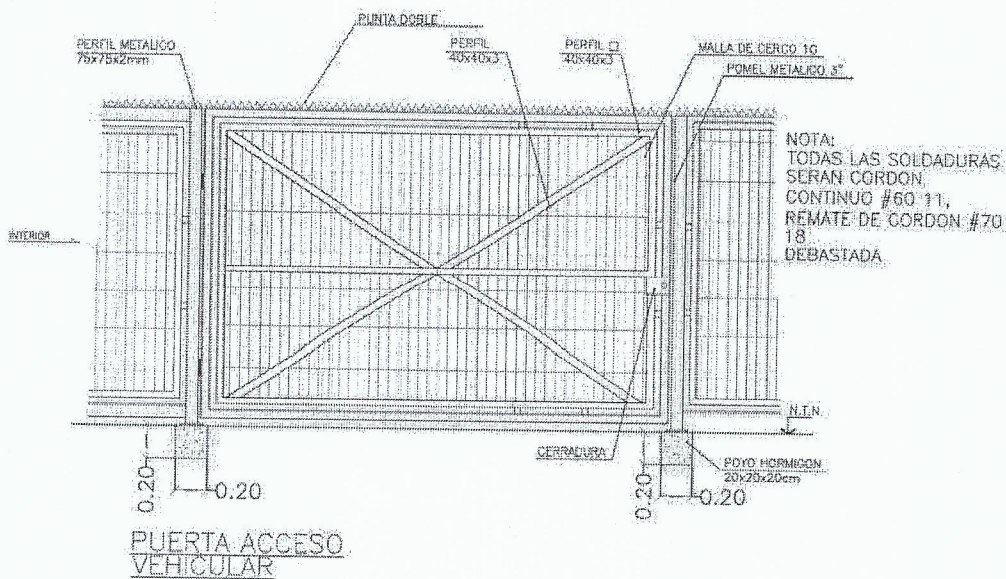
Se consideran 4 tensores.

10.2 Cierre Metálico

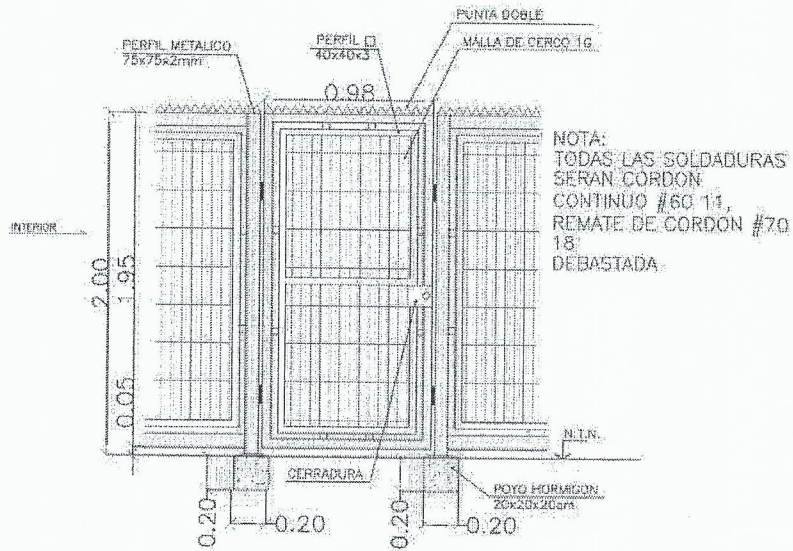
10.2.1 Cierre Metálico TIPO (Incluye puerta de acceso peatonal y portón vehicular corredera)

Referencia según detalles:

PORTON:

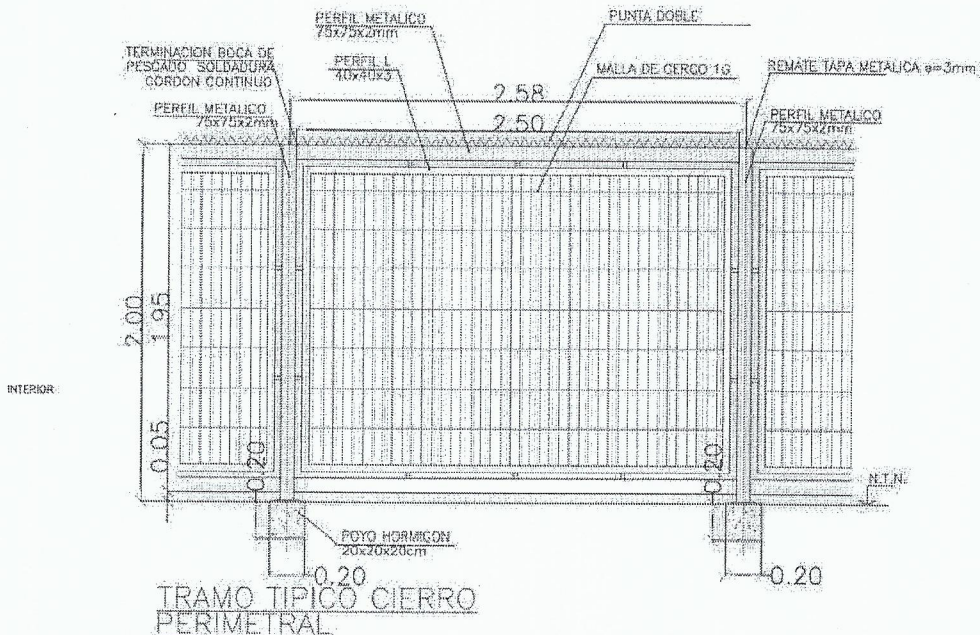


PUERTA PEATONAL:



PUERTA ACCESO PRINCIPAL
Y DE SERVICIO

CIERRE TIPO:



10.3 Cierre metálico de seguridad sobre cierre Bulldog

10.3.1 Cierre metálico (estructura perfil 40x40x2mm bastidor perfil angular 30x30x2mm Revestimiento en Plancha Metálica)

Se consulta la construcción de un cierre perimetral para aumentar la altura del cierre bulldog existente.

Dicho cierre se construirá en estructura perfil 40x40x2mm y bastidor de perfil angular 30x30x2mm.

La estructura metálica tendrá pilares cada dos metros fijados al centro de las placas. Dichos pilares irán fijados a la placa considerando una longitud pasada para fijar de 50cm como mínimo. En dicha longitud pasada se instalarán dos

fijaciones al muro, considerando pernos con tuerca soldada y pletinas por la cara contraria del muro para evitar el desgaste del orificio de la fijación.

En caso de que exista una prolongación del pilar de cierre bulldog, la estructura se construirá por paños entre cada pilar de hormigón.

El recubrimiento de los bastidores se realizará con plancha metálica.

La plancha metálica será de 0,8mm de espesor.

El total del cierre se pintará con una mano de antioxidante y dos manos de esmalte sintético color a definir en terreno.

10.4 Estuco.

10.4.1 Estuco en muro de Albañilería.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante (tipo Sika 1), en todas las superficies de muros exterior, en espesor de 2,5 cm. terminación grano perdido.

Tener en cuenta la limpieza de la superficie, la superficie a estucar debe estar levemente humedecida, efectuar estuco en dos capas una primera para adherencia y una segunda de terminación.

Se consultan estuco de mortero de hormigón de cemento y arena en proporción de 1:3 con agregado de Sika Nº 1 en proporción 1:12 que no afecte el fraguado, color y la resistencia del mortero.

Los estucos se terminará a grano perdido fino, debiendo quedar perfectamente aplomados, limpios sin huella de herramientas y mantenerse húmedos a lo menos 14 días para asegurar su fraguado, tendrán un espesor de 2,5 cm. como máximo, solo se aceptarán cargas superiores en casos puntuales y previamente aceptados por la I.T.O.

La humedad de los morteros deberá ser la adecuada, previendo proteger los estucos recién hechos de heladas o asoleamiento fuerte, con el objeto de evitar craqueleos, grietas, sopladuras y/o desprendimientos. Posteriormente se procederá a empastar la superficie con pasta muro, nivelando de este modo los paramentos. La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

10.4 Pintura.

10.4.1 Pintura en muro.

Se consulta Pintura en el total de los cierres tipo bulldog y muros estucados. En cierres perimetrales.

El color de la pintura será definido por el ITO.

11 BAJADAS Y CANALES EN PATIOS CUBIERTOS

Canales: con desarrollo necesario para evitar filtraciones. Además forro adicional de 25 cm. de desarrollo cubriendo el encuentro con la cubierta. Serán de espesor mínimo 0,5mm con uniones soldadas al estaño.

Se darán las pendientes adecuadas para evitar el apozamiento del agua. Se construirá boquilla de igual material por donde desembocará el agua hacia bajadas de agua.

Ganchos de sujeción de Fe pL 30 x 3 mm., galvanizados en caliente. Se colocarán a distancias no mayores de 1,00 m.

Bajadas: en base a tuberías de P.V.C de 100mm, afianzadas a muro con abrazaderas de acero galvanizado cada 1,2 mts.

Se instalarán en puntos indicados por el ITO.

11.1 Canales

11.1.1 Retiro y posterior provisión e Instalación de Canal Zincaum 0,4mm (REFERENCIA EN PUNTO 11)

11.2 Bajadas

11.2.1 Retiro y posterior provisión e Instalación de Bajada Zincaum 0,4mm (REFERENCIA EN PUNTO 11)

12 OBRAS COMPLEMENTARIAS

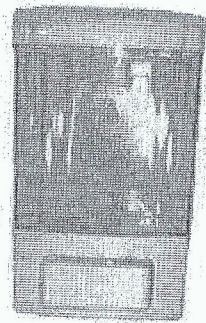
12.1 EQUIPOS DE ILUMINACION

12.1.1 Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia (6 hall central y pasillos, 2 patios cubiertos, 2 sala de actividades, 2 en salas de hábitos higiénicos).

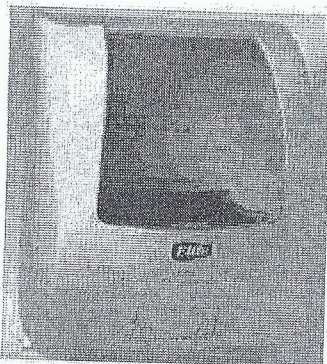
Se contempla implementar 02 Equipo Estanco Electrónico 2x36w c/2 Kit emergencia, Ballast Electrónico Bolso, Precableados, encendido instantaneo Marca: Ekoline o similar.

12.2. DISPENSADORES

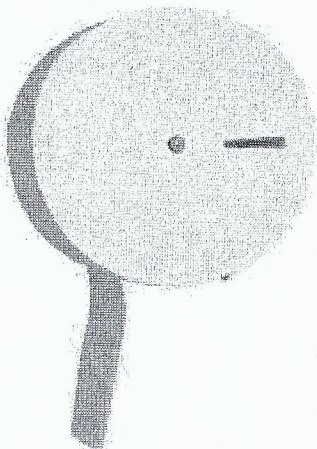
12.2.1 Dispensador Jabón (SON 9)
(Solicitar ficha a ITO)



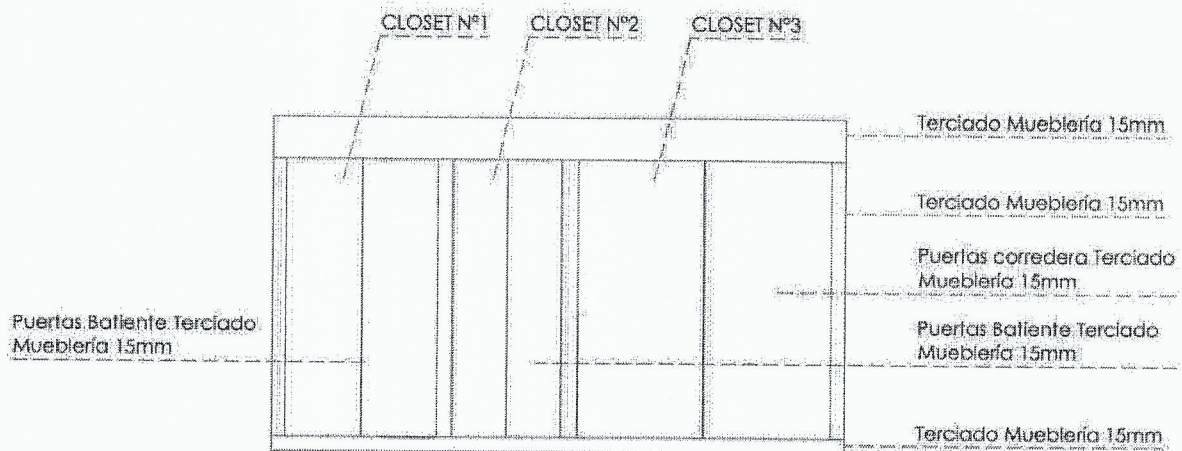
12.2.2 Dispensador Papel Secante (SON 9)
(Solicitar ficha a ITO)



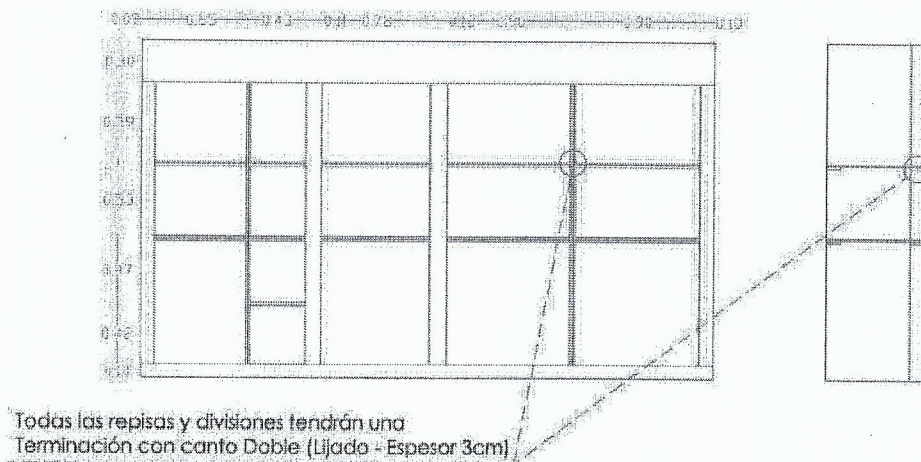
12.2.3 Dispensador Papel Higiénico (SON 9)
(Solicitar ficha a ITO)



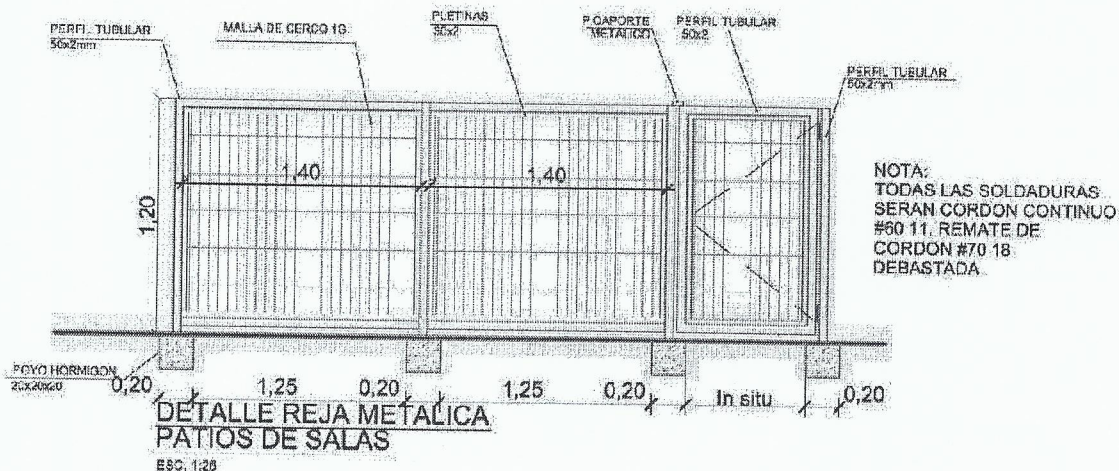
- 12.4 Closet In Situ
Provisión e instalación de Closet In Situ (Son tres closet en una misma sala - se construirá en Terciado 15mm vitrificado)



LAS CERRADURAS SERÁN DEFINIDAS POR EL ITO



- 12.5 Parrilla Sumidero
12.5.1 Provisión e instalación de parrilla tipo Tapa, para sumidero. (estructura en perfil metálico 20x20x2mm. Marco en perfil angular 50x50x3mm - antioxidante y esmalte)
Se especificará detalladamente por ITO.
- 12.6 Barrera de Protección en Vereda
12.6.1 Provisión e instalación de Barrera de Protección para Vereda (estructura en perfil metálico circular 50x3mm)
Considerar el presente detalle (sin puerta)



- 12.7 Baranda en Acceso al Establecimiento
- 12.7.1 Provisión e Instalación de Baranda metálica en acceso a jardín Infantil (REFERENCIA EN PUNTO 12.6)
- 12.8 Ceramica color
- 12.8.1 Retiro y posterior Provisión e Instalación de ceramcar de colores Linea Arcoiris, en sectores indicados por ITO
- 12.9 Pintura
- 12.9.1 Pintura exterior (colores Amarillo Institucionales - en sector especificado pot ITO)
- 12.9.2 Pintura Cubierta (Colores rojo Institucionales - en cubierta especificada por ITO)

13. ARTEFACTOS SALA HABITOS HIGIÉNICOS N°1 Y N°2

- 13.1 Provisión e Instalación de Lavamanos Kinder+ Pedestal
Lavamanos especial para párvulos Tipo Fanaloza, estanques independientes, considerar fitting y Monomando cromado tipo nibsa.
- 13.2 Provisión e Instalación de Tineta 1,05 x 0,7
Tina de acero estampado de 1.05 x 0.70 mts. Colocada a 0.80 mts. Del NPT, deberá consultar ducha teléfono Nibsa. Grifería cromada estándar con combinación para ducha. Trampa desagüe cromada. Sifón de plomo tipo S. Con registro. Conexiones al agua fría y caliente.
Revestimiento Cerámico sobre base de permanit de 8 mm. de espesor, sobre bastidor de madera,
- 13.3 Provisión e Instalación de W.C Kinder
Tazas silencioso WC Linea Kids, de Fanaloza o similar superior con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fitting necesarios llaves de paso por cada artefacto

LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL

El Contratista deberá realizar en forma periódica (conforme el avance de los trabajos e indicaciones de la Inspección) una limpieza general de las áreas afectadas por los trabajos.

La Inspección estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todos los sectores afectados por los trabajos.

RICARDO VASQUEZ VILLAVICENCIO
ENCARGADO DE INFRAESTRUCTURA
Departamento E.F.E.
Fundación Integral O'Higgins

ALEJANDRA MUÑOZ VÁSQUEZ
JEFA DEPTO. E.F.E.
Fundación Integral O'Higgins