

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN SEDE SOCIAL VILLA COMERCIO

Propietario: Ilustre Municipalidad de Casablanca
Arquitecto: Solange Ramírez Araya

Las presentes especificaciones técnicas están referidas al proyecto de construcción de la sede social para villa Comercio de la comuna de Casablanca, la edificación se construirá en estructura principal de la obra será de perfilería metálica y acero galvanizado considerando muro cortafuego de albañilería; incorporando además adecuación del entorno próximo.

Será responsabilidad del contratista

Ejecutar la construcción, observando los procedimientos de acuerdo a las reglas del buen construir, con el fin de alcanzar lo proyectado.

Los planos de arquitectura del proyecto regularán la correcta y cabal ejecución de todas las partidas señaladas y descritas en cuanto a sus procesos constructivos, uso de materiales y equipos. Las obras deberán ser entregadas en perfectas condiciones de uso.

En todo caso, todos los materiales y equipos incorporados al proyecto, que ingresen a la obra, se entenderán como de primera calidad en su género, nuevos y contarán con el VºBº de la Inspección Técnica de Obras, la que podrá solicitar las debidas certificaciones en caso de dudas en sus calidades.

Cualquier discrepancia que pudiera existir entre los planos de arquitectura y las especificaciones, o con el resto de antecedentes, tales como planos de detalles, etc., será resuelto por el ITO.

Los proyectos sanitarios y agua potable, deberán ser tramitados por el contratista según RIDAA y ejecutados de acuerdo a su aprobación.

Ordenanzas, reglamentos y otros:

El proyecto deberá cumplir con las normas vigentes.

Libro de obras:

La obra debe contar obligatoriamente durante todo el proceso de ejecución con su respectivo libro de obras, indicando los datos del propietario, obra, constructor, arquitecto, monto del contrato etc.

Prescripciones seguridad y desarrollo de la faena:

Todas las faenas y lugares de acopio deberán ser señalizadas con cintas.

El contratista será responsable de obtener los servicios Provisorio y cancelarlos, y antes del retiro de este suministro el ITO verificará si el contratista no tiene deuda pendiente. Si por el contrario se cancelará con la Boleta de Garantía.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.1.- LETRERO

Se considera la instalación de letrero de obra, el que debe ser formato Subdere vigente al momento de la ejecución. El cual será instalado en lugar visible. El contratista deberá colocar un Letrero de Obra de dimensiones según indica el formato, indicar el Nombre del proyecto, el nombre del Contratista y su fuente de financiamiento y el monto. Deberá estar instalado en plazo indicado en las bases y en un lugar visible sin que entorpezca las labores de obra y circulación de peatones.

1.2.- INSTALACION DE FAENA

Será responsabilidad del contratista la habilitación de dependencias provisorias destinadas a bodega de materiales, comedor para personal, oficina para profesionales y jefe de obra, deberán instalarse en el lugar de las faenas baños químicos, en número suficiente de acuerdo a la cantidad de trabajadores. En general el Contratista deberá mantener durante el desarrollo de la obra las condiciones sanitarias y ambientales básicas.

Además deben considerar los empalmes provisorios de agua potable y electricidad.

Se incluye además toda señalización necesaria para demarcar las obras y evitar accidentes tanto de transeúntes como operarios.

1.3.- DESPEJE DE TERRENO

Se considera el retiro escombros, basura, elementos de demoliciones que impidan el funcionamiento de la obra. Debe considerar la instalación de un cierre provisorio durante el período de ejecución de la obra.

1.4.- TRAZADO Y NIVELES

Se considera trazar de acuerdo lo señalado en el plano de arquitectura, una vez obtenido el retiro del escarpe. Se deberá contemplar nivelación del terreno hasta alcanzar el nivel necesario para dar lugar a la obra.

Hay que considerar que todas las partidas realizadas en este proyecto deberán ser fiscalizadas y supervisadas por el ITO.

1.5.- DEMOLICIONES

En caso de existir construcciones anteriores se deberá considerar la demolición de los elementos existentes que no formarán parte del proyecto. Se considerará además el transporte a botadero autorizado.

2. FUNDACIONES

2.1.- EXCAVACIONES

Las excavaciones serán aisladas como se indica en plano, y tendrán una profundidad mínima de 0,60mt, penetrando a lo menos 20 cm en terreno firme no removido. El ancho de la fundación será de 0,40 mt, y se cuidará de dejar las caras laterales perfectamente limpias sin elementos residuales, el fondo de las excavaciones quedará perfectamente horizontal y limpio de elementos extraídos, formando ángulos de rectos en el encuentro de todas sus caras. Esta partida debe contar con el V°B° de la I.T.O.

2.2.- HORMIGON EMPLANTILLADO

Se debe considerar un emplantillado de hormigón pobre H-5 con un espesor de 0.05 mt. en toda la fundación.

2.3.- ENFIERRADURA

Se consulta una armadura para el todo el sobre cimiento proyectado de dimensiones 15x30cm, con enfierradura prefabricada tipo acma de 12x27cm x4.5mt con fe \varnothing 9.2mm para los longitudinales y de \varnothing 4.2mm para los estribos.

Para los traslajos de la enfierradura se realizara considerando un largo mínimo de 60cm. Amarado con alambre en los 4 fe longitudinales.

2.4.- CIMIENTOS Y SOBRECIMENTOS

Se consulta cimiento aislado de hormigón en masa para las fundaciones que se indican en el plano; y fundación corrida de hormigón en masa para el muro de albañilería y machones. Sus dimensiones serán de 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad mínima, se considera un 20% de bolón desplazador. El sobre cimiento y vigas de fundación serán de 30x15 cm, con hormigón de las mismas características. El hormigón será vertido contra terreno, previa colocación de polietileno en la excavación. Se usará hormigón H-25, 90 %NC, el cual se vibrará con vibrador de inmersión.

Para los hormigones del sobre cimiento se usaran moldajes de madera terciada estructural de 15mm, mas con bastidor de madera de pino de 2"2" natural, los que se dispondrán de manera que la parte superior quede a nivel de rasante del sobre cimiento para que permita una horizontalidad de este.

3. RELLENOS

3.1.- CAMA DE RIPIO

Podrá utilizarse como relleno la tierra proveniente de las excavaciones libre de materia vegetal, completándose los niveles con una cama de ripio dispuesta en capas de hasta 10 cm de espesor, mojadas y compactadas mecánicamente, hasta llegar a los niveles requeridos.

4. RADIER

4.1.- POLIETILENO

Sobre suelo compactado se aplicará una película de polietileno a modo de impermeabilizante y barrera de vapor, previo al hormigonado del radier.

4.2.- HORMIGON 0.08 MT

En toda la superficie interior del piso se consulta un radier de hormigón con un espesor de 8cm., utilizando hormigón H20, con un nivel de confianza del 90%. según NCh of 85. Previo al hormigonado del radier se dispondrá por toda la superficie malla electrosoldada C-92 de 15*15cm colocadas con calugas de separación.

5. ESTRUCTURAS VERTICALES

5.1.- ESTRUCTURA MUROS PERIMETRALES

Los elementos que conformarán la estructura de muros corresponden a pilares rectangulares de acero de dimensiones 150x50x3mm, estos se afianzarán a la fundación mediante flange de acero de 5mm, fijado al hormigón con 4 pernos de anclaje de fe \varnothing 10mm, largo de 40cm; estarán dispuestos en cada fundación.

Todos los perfiles metálicos llevarán dos manos de pintura anticorrosiva cubriendo todas las aristas y los flange.

5.2.- TABIQUERIA ESTRUCTURAL METALCON

Entre los perfiles estructurales se construirán paramentos verticales estructurales en perfiles de acero galvanizado. Para los pies derechos se utilizarán perfiles C de 2x4x1 perforado para pasar las canalizaciones correspondientes, se colocarán a una distancia no mayor a 40 cm, todas las piezas se unirán con remaches o tornillos de cabeza plana.

Para solera inferior y superior se considera la utilización de perfil U, de dimensiones 2x4x. La solera inferior se anclará al radier mediante pernos de expansión de 3/8" o 1/2" cada 60cm de separación, la superior a la viga de acero con tornillos autoperforantes todo el muro será revestido exteriormente según indica el punto 8.4. En la parte inferior.

La parte superior se colocará revestimiento de policarbonato alveolar de 6mm de espesor, fijado con pernos autoperforantes punta fina con golilla zincadas y sello doble de PVC blando.

Es fundamental en el proceso constructivo seguir las indicaciones del fabricante.

Una vez levantada la estructura se procederá a la colocación de planchas de OSB de 15 mm por todo el perímetro exterior.

5.3.- TABIQUERÍA INTERIOR

Todas las divisiones interiores correspondientes a baños y cocina se ejecutarán en estructura de tabiquería de perfiles de acero galvanizado de dimensiones 2x3x0,85 perforada para pasar las canalizaciones correspondientes, los pies derechos irán a una distancia no mayor a 40cm. Para solera inferior y superior se considera la utilización de perfil U, de dimensiones 2 x 3 x 0,85. La solera inferior se anclará al radier mediante pernos de expansión de 3/8" o 1/2" cada 60cm de separación. En cambio la superior se fijará la estructura metálica con tornillos autoperforantes cada 60cm de separación como máximo.

Todos los tabiques interiores considerarán la altura total de la edificación.

Es fundamental en el proceso constructivo seguir las indicaciones del fabricante.

5.4.- MURO CORTAFUEGO EN ALBAÑILERÍA

Resistencia F-120; corresponde a un muro cortafuego, construido en albañilería de ladrillo fiscal de 28,5 x 14 x 5 cm dispuesto en aparejo de soga, y para su fijación se usará mortero de pega de dosificación 1:3, el espesor del mortero de pega es de 20 mm app. Las dimensiones serán según planimetría, cada tres hiladas se dispondrá una escalerilla prefabricada tipo acma. Las que deberán tener el largo del muro completo.

Se considera la ejecución de dos machones, uno en cada extremo del muro, este se dispondrá de forma perpendicular al muro y tendrá un largo de 60 cm por 20cm de espesor hecho en hormigón de 300kg /cem/m³, se dispondrá un enfierradura de malla doble @ 20x20cm con fe ø12mm.

6. TECHUMBRE

6.1.- ESTRUCTURA VIGAS

Se considera para la techumbre la colocación de vigas de acero de perfil rectangular 150x50x3mm. Las vigas se colocarán distanciadas a 1,00mt máximo y se afianzarán en un extremo al muro de albañilería a la altura de la cadena mediante flange de sección 20*20cm x 5mm que estarán soldadas a la enfierradura de la cadena previo al hormigonado de esta, de este modo la viga de techumbre se soldará al flange; en el otro extremo la viga se apoyará e ira soldada sobre la solera superior de la estructura de acero del muro según muestran los planos.

6.2.- COSTANERAS

Sobre el envigado de acero se colocarán costaneras de perfil metálico de 80x40x1,5x2mm. Distancias a 60cm entre sí.

6.3.- CUBIERTA

Sobre las costaneras de la cubierta se colocarán placas de OSB de 15mm, afianzadas a la estructura mediante tornillos punta fina colocados a 0.60m entre si.

Sobre las placas de OSB, y una vez colocado el papel fieltro, se procederá a la instalación de tejuela asfáltica gravillada tipo clásica de color a definir por el ITO. Las tejas se colocarán desde el borde inferior de la techumbre hacia arriba, cuidando de dejar bien alineadas y traslapadas. se fijarán con clavos terrano en las posiciones que indica el fabricante y se taparan con tapagotera. La instalación se realizara y contemplara todas las indicaciones del fabricante.

ENCINTADO DE CIELO

Bajo la estructura de techumbre se colocarán perfiles omega de dimensiones 38x35x15x8x0,85 m. Distanciados cada 40 cm como máximo, formando una estructura perfectamente nivelada, donde se afianzarán las planchas de cielo.

6.4.- TAPACANES

Se colocará tapacan de madera de pino cepillada de 1x8" natural, la que se afianzara al envigado de la estructura de techumbre. En la que se incorporaran piezas de madera de 2*3" en ambos costados de la viga, dando base para la fijación de las piezas de madera. Tanto para tapacan como alero, esta pieza de madera será revestida con dos manos de barniz marino color roble.

6.5.- ALEROS

Se colocará plancha de fibrocemento de 5 mm, afianzada a la estructura de madera que se adiciona al envigado de alero, mediante tornillos y terminación de pintura esmalte de al menos dos manos del color de los muros; en las juntas se colocará un junquillo de madera que será barnizado como terminación.

7. AISLACION TERMICA

7.1.- POLIESTIRENO EXPANDIDO

Como sistema de aislación térmica para techumbre y tabiquería, se utilizarán planchas de poliestireno expandido de 10kg/m³, de espesor 60mm, dispuesta en forma continua para no producir puentes térmicos; dando cumplimiento al R100 mínimo de 141 para la zona 2, según art. 4.1.10 OGU y C.

7.2.- PAPEL FIELTRO

Sobre la las placas de OSB de techumbre y muros perimetrales se colocará papel fieltro 15 libras, se debe considerar un traslapo entre rollos de 5 a 10 cm. Por todas las caras y se fijaran mediante corchetes.

8. REVESTIMIENTOS

8.1.- CIELOS

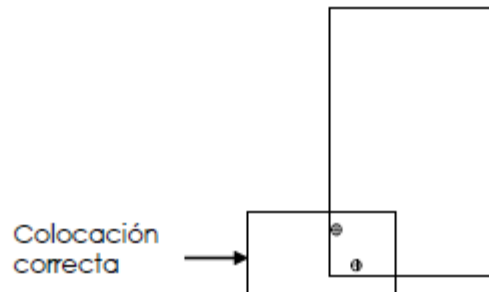
Los cielos se revestirán con planchas de yeso - cartón de 10mm de espesor, tipo Volcanita ST afianzadas con tornillos a las costaneras. Estos cielos tendrán como terminación en los encuentro con vigas y muros, molduras de ¼ rodón de polietileno extruido tipo DECOFLAIR, de dimensiones 35 x 30 mm.

Para las zonas húmedas, baños y cocina se colocarán planchas de yeso cartón Rh de 15 mm de espesor.

8.2.- REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABIQUERIA

El revestimiento interior del muro de tabiquería para recintos secos será de planchas yeso cartón tipo volcanita ST de 10 mm de espesor, afianzado a la estructura de acero galvanizado mediante tornillos yeso cartón, estos se dispondrán cada 40 cm. Se debe tener cuidado de no colocar tornillos en las esquinas de las planchas ya que estos la debilitan.

Previo a la colocación del revestimiento y en las zonas donde se ubicaran los artefactos, muebles y vanos, se adicionaran a la estructura de acero galvanizado piezas de madera de pino de 2*3" a la altura de los artefactos para poder dar base de fijación.



8.3.- REVESTIMIENTO TABIQUERIA BAÑO Y COCINA

En recintos húmedos los muros de tabiquería serán revestidos con plancha de fibrocemento de espesor mínimo 5 mm, ésta se colorará con su cara rugosa hacia el interior del recinto para posteriormente recibir recubrimiento cerámico. Las planchas se afianzarán a la estructura de tabiquería mediante tornillos cabeza plana.

Además de los revestimientos de muro de albañilería será revocado con mortero de arena cemento en dosificación 3/1 de arena cemento con un espesor de 2cm como máximo y sea afinado a grano perdido

8.4.- REVESTIMIENTO EXTERIOR

En todo el perímetro exterior de la edificación se procederá a la instalación de revestimiento de siding de fibrocemento, para las terminaciones en esquinas, ventanas, inicio, alero etc., se deberán usar perfiles de acero galvanizado.

Además de los revestimientos de muro de albañilería será revocado con mortero de arena cemento en dosificación 3/1 de arena cemento con un espesor de 2cm como máximo y sea afinado a grano perdido

8.5.- CERAMICO PISOS

Se considera para el piso del salón cerámica de 40x40 cm para toda la superficie de la sede, antideslizante, color a definir por la I.T.O.

Las palmetas se instalarán con adhesivo Bekron AC o de similares características técnicas y calidad, las canterías deberán ser perfectamente regulares, exigiéndose en su colocación la utilización de separadores plásticos, para posteriormente recibir tratamiento de juntas con fragüe del tipo. La superficie deberá ser totalmente horizontal, debiendo ser aprobado por la ITO, previo a la colocación de dicho material.



Cerámica 40x40cm

8.6.- CERAMICO MUROS

En recintos húmedos de baño y cocina se instalará como revestimiento palmetas de cerámica de 20x30 cm, color a definir por la I.T.O.

Las palmetas se instalarán con adhesivo Bekron AC de similares características técnicas y calidad para muros de albañilería y Bekron DA para muros de tabiquería; las canterías deberán ser perfectamente regulares, exigiéndose en su colocación la utilización de separadores plásticos, para posteriormente recibir tratamiento de juntas con fragüe del tipo.

8.7.- GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLOS

Para la terminación de la unión de muros y pisos se utilizarán guardapolvos de madera de 15x45 mm y junquillos de ¼ rodón 15x15mm también de madera.

Para el encuentro de muro y cielo molduras de ¼ rodón de polietileno extruido tipo DECOFLAIR, de dimensiones 35 x 30 mm.

9. PUERTAS

9.1.- PUERTAS INTERIORES

Se consideran puertas para baño y cocina de base blanca de 0.80*2.00m y para el baño de discapacitado se colocará puerta de base blanca de MDF de ancho 90cm, para la bodega serán de base blanca de 0.75*2.00m de las dimensiones indicadas en planos, estarán inscritas en un marco de madera de pino finger joint de 30x90mm, anclado al muro de tabiquería de acero galvanizado. Contempla cerradura cilíndrica tipo baño marca Scanavini 4044, excepto para bodega que será tipo acceso.

9.2.- PUERTAS EXTERIORES

Todas las puertas exteriores serán metálicas, según se indica en plano serán de doble 2 hojas y de ancho 0.90m por 2.00m de alto, teniendo un ancho total de 1.8mt, estarán inscritas en un marco metálico de sección perfil 4-2 de 1.5mm. De espesor, anclado a la estructura del muro. Considera cerrojo portacandado y picaportes en fierro liso de ½" (arriba y abajo) y bisagras de proyección en vértice superior e inferior en ambas hojas, las hojas de puerta serán pintadas con al menos tres manos de pintura anticorrosiva triple acción, color a definir por la I.T.O.

10. VENTANAS

10.1.- VENTANAS FIJAS

En la parte superior de los muros, como se indica en plano se dejarán ventanas fijas en el perímetro de la edificación. Sobre los perfiles de acero sin revestir para dar lugar a la lucarna se colocará en el sentido del pie derecho una costanera tanto por el exterior como por el interior, sobre este elemento se colocará una plancha de policarbonato de 4mm. En las uniones entre planchas se utilizará perfil H dejando una dilatación de 3 mm aproximadamente.

En los bordes que quedan abiertos de la plancha se deberá colocar un perfil U, lo que impedirá el ingreso de polvo y agua hacia el interior de los alveolos.

Para los sellos se utilizará silicona neutra transparente.

Para fijar las planchas se utilizarán tornillos de techo con golilla, estos se colocarán en el perfil H que une las planchas (la plancha de policarbonato no se debe perforar).

10.2.- VENTANAS CORREDERAS GUILLOTINA

Se utilizarán ventanas de aluminio color titanio AL25, vidrios de 3 mm de las dimensiones indicadas en planos de arquitectura. Los cierres serán tipo caracol. Los vanos para fijar las ventanas serán de pino 2"x4" cepillados, e irán fijados a la estructura de acero galvanizado.

Los paños de las ventanas llevarán vidrios de espesor 3mm adecuado a su área, según recomendación del fabricante. Se utilizará cierre tipo manilla.

10.3.- VENTANAS CORREDERAS

Se utilizarán ventanas de aluminio color titanio AL25, vidrios de 3 mm de las dimensiones indicadas en planos de arquitectura. Los cierres serán tipo caracol. Los vanos para fijar las ventanas serán de pino 2"x4" cepillados, e irán fijados a la estructura de acero galvanizado. Los paños fijos llevarán vidrios de espesor adecuado a su área, según recomendación del fabricante. Serán con cierre embudido con seguro el que se instalará dentro del perfil pierna de la ventana.

11. PINTURAS

11.1.- MUROS INTERIORES

En los muros interiores, se colocará látex vinílico antihongos, color a definir por la I.T.O. Previo a su aplicación se empastarán adecuadamente y se liján todos los muros y cielos que recibirán pintura, sean estos de albañilería o de tabiquería. La pasta a utilizar será tipo Tajamar F 15 para interiores y las uniones del tabique llevarán cinta tipo joint guard, con adhesivo y pasta.

En los recintos húmedos se consideran la aplicación de Óleo Brillante o esmalte al agua.

11.2.- MUROS EXTERIORES

Una vez colocado el siding, y antes de proceder a las terminaciones, se aplicara pintura látex vinílico color a definir por la I.T.O., como mínimo dos manos de pinturas.

11.3.- PINTURA ELEMENTOS METALICOS

Se utilizará pintura anticorrosiva triple acción, para todos los elementos metálicos que lo requieran flange, pilares, vigas, etc. Se aplicarán como mínimo 2 manos de pintura.

Previo a la pintura definitiva el I.T.O. revisará la correcta aplicación de la pintura.

11.4.- BARNIZ PARA MADERA

Se aplicará como mínimo dos manos barniz marino color roble en todas las vigas y elementos de madera que conforman la estructura y que quedaran a la vista

12. CANALIZACION DE AGUAS LLUVIAS

12.1.- CANALES Y BAJADAS DE PVC

Se consulta la colocación de canales de aguas lluvias en los bordes de la cubierta. Serán de PVC y su afianzamiento se efectuará con escuadrías de apoyo y ganchos de PVC cada 1,00m. Se deberán respetar la pendiente mínima de 2%. Se instalarán las bajadas de PVC correspondientes; para dar una correcta terminación se utilizarán los accesorios correspondientes, como terminales, boquillas, etc.

12.2.- CANAL GALVANIZADA

Cuando se requiera colocar canal en el muro de adosamiento, esta será de plancha galvanizada, dando dimensiones mínimas de 15 cm de ancho x 50cm de alto de espesor 0.5mm, considerando las pendientes requeridas, la fijación de esta quedara apoyada sobre la vigas de la techumbre y fijada en la costanera cada 1m y la aleta de la canal estará puesta bajo la cubierta en un largo de 20cm.

13. INSTALACIONES

13.1.- INSTALACIÓN SANITARIA

El proyecto de alcantarillado interior será ejecutado con cámaras de inspección. Hechas in situ de albañilería con las profundidades necesarias para cada tramo, en su coronamiento serán de 0,60 x 0,60 m superior para poder recibir el marco y tapa de cemento comprimido de igual dimensión, debiendo ofrecer un sello totalmente hermético.

El sistema de alcantarillado desde la UD. Hasta el colector público no existe en terreno por lo que el contratista debe realizar la tramitación y su ejecución.

Todas las ventilaciones serán de tuberías de PVC \varnothing 75, del tipo sanitario. En general deberán sobrepasar un mínimo de 60 cm sobre el nivel de la cubierta.

Sera responsabilidad del contratista la ejecución, tramitación y aprobación del proyecto; el cual se debe realizar según RIDAA.

13.2.- INSTALACIÓN AGUA POTABLE

Para el agua potable se debe realizar la tramitación del empalme, medidor y su ejecución en terreno.

El agua potable, será conectara al medidor proyectado, será suministrada mediante la extensión de la cañería de cobre en los tramos interiores y PVC en los exteriores.

Todas las cañerías de las redes de distribución, que avanzan en el interior de los distintos recintos, serán de cobre tipo "L" y deberán estar respaldadas por Control de Calidad Certificada.

Debe considerar la instalación de llaves de paso requeridas.

Sera responsabilidad del contratista la ejecución, tramitación y aprobación del proyecto; el cual se debe realizar según RIDAA.

13.3.- INSTALACION ELECTRICA

La instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo según los reglamentos y normas de SEC, con canalización embutida en de PVC tipo conduit, con cajas y tapas plásticas tipo legrand, considerando enchufes e interruptores. Se consulta tablero de circuitos con interruptores automáticos termomagnético y diferencial tipo legrand, considerando tierra de protección, conectada al medidor proyectado, previa aprobación de la SEC.

Se debe realizar la tramitación del empalme y medidor eléctrico definitivo.

ILUMINACION

Se considera para el salón un total de 7 luminarias fluorescentes 2x40w de alta eficiencia modelo sobrepuesto, cuerpo metálico de color blanco con fondo aluminizado tamaño aproximado de 1.20x0,30 mt. en cocina se instalará 1 luminaria fluorescente de 2x40w de las mismas características descritas anteriormente pero con sello hermético.



En bodega 1 luminaria fluorescente de 40w con cuerpo metálico y pantalla plástica, largo aproximado 1,32 mt.



En baños se considera 1 luminaria para cada uno con foco de sobreponer de 100w, se considera una ampolleta de ahorro de energía y base recta de loza.

En el caso de la iluminación exterior, se considera la instalación bajo cobertizo, con canalización a la vista y de acuerdo a la norma, se utilizarán luminarias de sobreponer tipo tortuga, estas luminarias serán metálicas, en total serán 4 unidades de 100w.



Sera responsabilidad del contratista la ejecución, tramitación y aprobación del proyecto; el cual se debe realizar según SEC.

13.4.- INSTALACIÓN DE RED DE GAS

La red de gas alimentadora será de balón y su distribución hacia el calefón será de cobre del diámetro necesario para su funcionamiento. El calefón tendrá una capacidad de 5kg. Y estará ubicado a la altura normativa y dentro de un nicho metálico prefabricado con tubería de ventilación sobrepasando la cubierta 60cm.

Sera responsabilidad del contratista la ejecución, tramitación y aprobación del proyecto; el cual se debe realizar según SEC

14. ARTEFACTOS

14.1.- LAVAMANOS

Se instalarán dos lavamanos económicos de losa color blanco, tipo San Pietro o Fanalzoa, estos serán en total 2 unidades. La instalación en caso del baño discapacitado será según norma. Y con pedestal corto.

14.2.- WC

Se instalaran wc económico de losa color blanco, tipo San Pietro o Fanalzoa, estos serán 2 unidades. En el caso de baño de discapacitado se considera realizar un altillo hecho con mortero y ladrillo tipo fiscal moldeando la forma de la base del WC con una altura de 15cm para llegar a la altura requerida.

14.3.- GRIFERÍA

Para los lavamanos se instalarán griferías monomando tipo Ecole, estos serán 2 unidades. En el caso del lavaplatos la grifería será un monomando vertical.

14.4.- BARRA FIJA

Para baño de discapacitados se instalará una barra de seguridad fija a un costado del WC, según norma. De acero inoxidable tipo Ecolé diámetro 1 ¼" de 3mm de espesor.

14.5.- BARRA ABATIBLE

Para baño de discapacitados se instalará una barra de acero inoxidable tipo ecolé diámetro 1 ¼" de 3mm de espesor, abatible de manera vertical y ubicada a un costado del wc separada según norma.

14.6.- ESPEJOS

Se instalarán 2 espejos en total, en zona de baños, éstos serán de 0.5 x 1 mt. Se instalarán todos los espejos a 1,1 m del NPT a eje de los lavamanos, en el caso del baño de discapacitado se instalará a 1 m del NPT a eje del lavamanos con su respectiva inclinación

La instalación de los espejos será conservando el mismo plomo del revestimiento de los cerámicos, para esto se deberán discontinuar las palmetas correspondientes a la superficie de los espejos, estos se fijaran mediante adhesivo bekron a los muros.

14.7.- MUEBLE LAVAPLATOS

Será un mueble base de lavaplatos de 1.20 x 0.50 x 0.80m de alto, hecho en melanina blanca por ambas caras, Canto con enchape PVC. Con bisagras metálicas y tiradores plásticos.

Este incorporará un lavaplatos de acero inoxidable, doble con escurridor de 0.6mm de espesor.

14.8.- MESÓN PASAPLATOS

Se ubicará en sector indicado en planos, entre el salón y la cocina, será confeccionado con una cubierta de melanina de 15mm, color blanco, estará afianzada al muro mediante soporte metálicos tipo escuadra metálica de 30x35 cm. Además se incluirá una ventana de aluminio corredera de 2 hojas color mate. Todo esto dentro de un marco de madera de pino cepillado de 4x1" fijada con tornillos punta fina a la estructura.

15. OBRAS EXTERIORES

15.1.- PAVIMENTOS

15.1.1 ESTABILIZADO Y COMPACTADO

Luego de realizar el escarpe se procederá a instalar estabilizado 10 cms, de espesor (mezcla compensada de piedras de tamaño máximo entre 1" y 2" y tierra).El estabilizado debe colocarse por capas no superiores a 10 cms. de espesor y compactarse mecánicamente a través de rodillos vibratorios o placas compactadoras, agregando agua a la superficie sin llegar al grado de saturación de ésta.

Una vez recibido por la I.T.O. se procederá a la ejecución del pavimento.

15.1.2 PAVIMENTO DE HORMIGON

Sobre la base estabilizada se considera un pavimento de hormigón, en sector indicado en planos, el hormigón será de 340 K/Cem/m³ H-25 de 0,07 cm de espesor, el cual deberá ser afinado a grano perdido. El hormigonado de la superficie se deberá realizar por paños no contiguos de una superficie no mayor a 18 m², respetándose las juntas de dilatación de un máximo de 1cm. El pavimento no debe presentar grietas ni cuarteos, además de los bordes de los paños deben estar con sus aristas completas y sin trozos desprendidos.

15.1.3 BALDOSA

Una vez obtenido el nivel requerido se situarán las baldosas sobre esta base, unidas entre sí con un mortero de pega de compresión mínima de 100 kg/cm².

Se deberá respetar los niveles indicados, para la correcta altura y terminación en zona de estacionamientos.

Para las zonas exteriores indicadas en plano, se instalarán baldosas de dimensiones 40x40 cm, diseño a definir por la I.T.O.

15.1.4 MORTERO DE PEGA

Se recomienda una carga de 2,5 cm. a 3,0 cm. de espesor como máximo.

La arena debe estar formada por granos duros, exentos de materia orgánica, aceptándose en ellas hasta un 5% de arcilla. Es recomendable que no contengan sales, para evitar florescencias.

Para pegar baldosas se recomienda usar un mortero del tipo 1:4.

Como manera de evitar separaciones entre las baldosas producidas por cambios dimensionales en el mortero de pega durante el proceso de hidratación de cemento, resultará conveniente dilatar (cortar el mortero de pega) cada 16 m² (4x4 mt.) para baldosa de 40x40 cm.

Para rellenar la separación que deja la dilatación, se usará una huincha de fibra de vidrio de 2 mm. de espesor, por 35 mm. de alto.

Una vez transcurridas 12 hrs. de colocado el pavimento, se esparcirá mediante derrame una lechada de cemento blanco o gris con un pigmento de color según el tipo de baldosa.

Esta lechada debe ser esparcida sobre la superficie con una escoba en reiteradas ocasiones, hasta rellenas las juntas entre las baldosas.

Posteriormente debe dejarse reposar este fluido, para que decante por gravedad.

Luego de transcurrido un mínimo de 6 hrs. se vuelve a preparar una lechada esta vez más espesa, la que se aplica sobre la superficie con una goma de mediana rigidez, las veces que sea necesario hasta rellenar completamente la juntura, dejando transcurrir un período de tiempo entre pasadas que la permita acomodarse al material de relleno.

Es recomendable mantener húmeda la superficie de los embaldosados después de fraguados, por lo menos durante 3 días. Para este efecto se puede cubrir inmediatamente la superficie fraguada con polietileno transparente y dejarlo así por 3 días.

Al día siguiente del fraguado de las baldosas, se puede entregar el sector para tránsito más liviano, el que podrá ir aumentando hasta que transcurran 28 días, plazo en que el mortero de pega ha alcanzado su máxima resistencia.

Luego de transcurrido un mínimo de 2 hrs., en invierno y ½ hr. en verano, debe removerse enérgicamente con agua para limpiar la superficie.

Es necesario hacer notar, que si este material no se retira a tiempo, el hacerlo posteriormente resulta casi imposible.

15.2.- AREA VERDE

15.2.1 TIERRA VEGETAL

Previo a la colocación de árboles y arbustos se colocará una capa de tierra vegetal de 10 cm de espesor en sectores de área verde indicados en planos. Además de un producto matamalezas y césped en rollo.

15.2.2 ARBOLES

En sector indicado en planos se considera la colocación de árboles y traslado de los existentes, según defina la I.T.O.

Los nuevos árboles corresponderán a la especie tipo tulipero, éstos deben tener una altura mínima de 1,50 mt, y se dejarán con un tutor para evitar daños posteriores.

15.3.- MOBILIARIO

15.3.1 ESCAÑOS

Se considera la colocación de escaños de hormigón con terminación pulido, debe considerar dimensiones aproximadas de 1,50x 0,50x 0,45 mt.

Los cuales debe quedar fijos al piso mediante tarugos metálicos de fe \varnothing 10mm que irán empotrados al radier y a la pata del escaño, se consideran dos por pata.



15.3.2 BASURERO

Se considera la colocación de 1 basurero de hormigón con terminación pulido y recipiente metálico, debe considerar dimensiones aproximadas de 0,60x 0,50x 0,70 mt. Los cuales debe quedar fijos al piso mediante tarugos metálicos de fe $\varnothing 10\text{mm}$ que irán empotrados al radier y soldados a la pata del escaño, se consideran dos por pata.

15.4.- COBERTIZO

15.4.1 PILARES

Se utilizarán perfiles tubulares cuadrados metálicos de 75x75x3mm, los que irán soldados en la parte baja a una pletina metálica de sección 15*15*0.5cm que estará soldada a la enfierradura de la fundación y ubicada en la parte superior de manera horizontal del dado de hormigón.

Todos los elementos metálicos serán revestidos según indica el punto 11.4

15.4.2 VIGAS

Se utilizarán vigas de madera cepillada de 2x6", afianzadas a la estructura metálica mediante pletinas de acero dispuestas en los encuentros de los elementos fijadas con tornillos pernos tirafondo de 3".

La pletina irá soldada a la estructura metálica mientras que la viga se afianzará a ésta mediante los pernos tirafondo de 3".

Todos los elementos metálicos serán revestidos según indica el punto 11.4

15.4.3 EMPALIZADO

Sobre las vigas de madera se dispondrán elementos de madera de 1x2", para tamizar la luz solar, estos elementos se colocarán cada 15 cm y se fijaran sobre las vigas mediante clavos corrientes de 2".

15.4.4 CUBIERTA

Sobre la estructura del cobertizo se colocará una cubierta de policarbonato alveolar de 6mm, la veta se colocará en el sentido de la pendiente de la cubierta. En las uniones entre planchas se utilizará perfil H dejando una dilatación de 3 mm aproximadamente.

En los bordes que quedan abiertos de la plancha se deberá colocar un perfil U, lo que impedirá el ingreso de polvo y agua hacia el interior de los alveolos.

Para los sellos se utilizará silicona neutra transparente.

Para fijar las planchas se utilizarán tornillos de techo con golilla, estos se colocarán en el perfil H que une las planchas (la plancha de policarbonato no se debe perforar).

15.5.- QUIEBRAVISTA

15.5.1 PILARES

Se utilizarán perfiles tubulares cuadrados metálicos de 75x75x3mm, los que irán soldados en la parte baja a una pletina metálica de sección 15*15*0.5cm que estará soldada a la enfierradura de la fundación y ubicada en la parte superior de manera horizontal del dado de hormigón.

Todos los elementos metálicos serán revestidos según indica el punto 11.4

15.5.2 QUIEBRAVISTA HORIZONTAL

Para generar el quiebravista se utilizarán perfiles ángulos doblados de 20x20x2mm, soldados a la estructura principal de pilares de 75*75*3mm, en ambos cantos del perfil. Estos elementos se dispondrán cada 15cm a eje de separación hasta la altura que indican los planos.

Todos los elementos metálicos serán revestidos según indica el punto 11.4

15.6.- CIERRE PERIMETRAL

15.6.1 REJA MALLA ELECTROSOLDADA

Será una reja prefabricada tipo House protect de altura 1.95m inscrita dentro de un marco metálico de dimensiones según plano y de perfil cuadrado de 50*50*3mm. Los pilares serán confeccionados de perfil metálico 75x75x3 mm y tendrán una altura máxima de 2.00m y fundaciones de 20 x 20 x 40 cm. Se ejecutará según detalles en planos en lámina 4/4.

15.6.2 PUERTA DE ACCESO

Se considera la construcción de una puerta de acceso de 2 mts. De altura. La estructura será en marco de perfiles metálicos de 50x50x3mm llevará un malla acma galvanizada de rectángulos de 5 x 15 cm. las hojas serán afianzadas al pilar mediante pomeles soldados a la estructura. Deberá recibir dos manos de anticorrosivo de distinto color que cubra todas las aristas de los perfiles para luego recibir la pintura correspondiente.

16. ASEO FINAL

16.1.- ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS

Una vez terminada la obra se dejará el terreno libre de escombros y materiales sobrantes. Se retirarán las instalaciones provisionales. Se deberá consultar el aseo final de vidrios, pavimentos y restos de madera.

Todo escombros será retirado a botadero municipal autorizado.



Solange Ramírez Araya
ARQUITECTO DIPLAD

PRESUPUESTO ESTIMATIVO

CONSTRUCCION SEDE SOCIAL VILLA COMERCIO

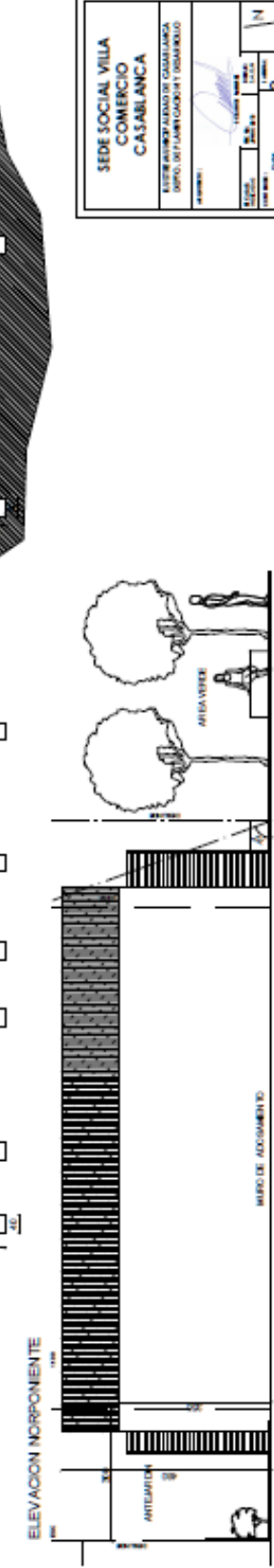
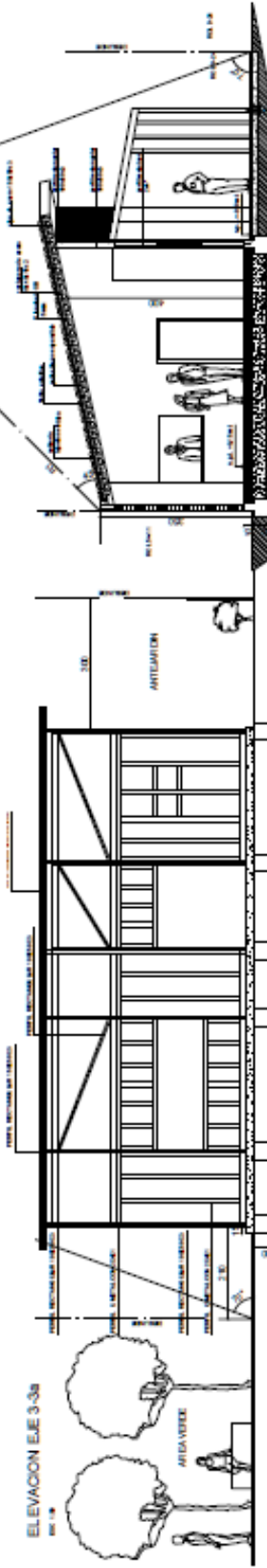
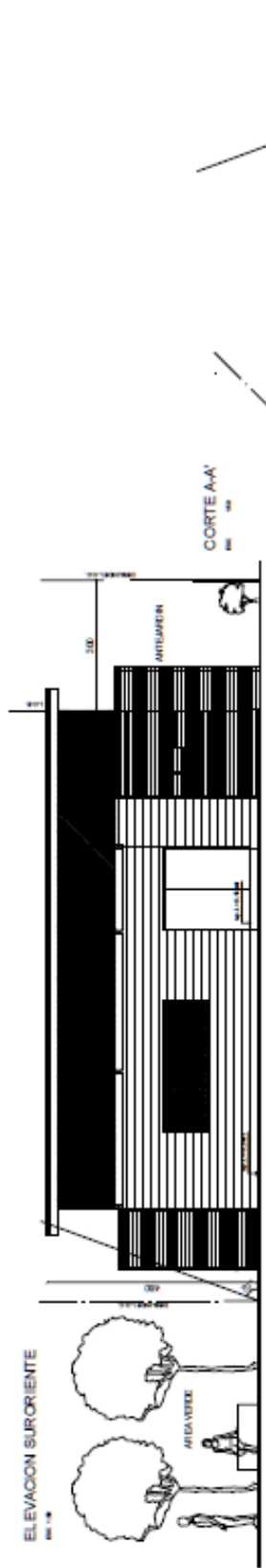
DIRECCION CALLE CAUPOLICAN , VILLA COMERCIO / CASABLANCA



ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
	OBRAS PREVIAS				
1.1	LETREO DE OBRAS	UN	1	200.000	200.000
1.2	INSTALACION DE FAENAS	UN	1	754.750	754.750
1.3	DESPEJE DE TERRENO	UN	1	80.000	80.000
1.4	TRAZADO Y NIVELES	MT	71	1.836	130.389
1.5	DEMOLICIONES	GL	1	50.000	50.000
	OBRAS DE CONSTRUCCION				
2	FUNDACIONES				
2.1	EXCAVACIONES	M3	9,24	5.696	52.633
2.2	EMPLANTILLADOS	M3	0,77	50.000	38.500
2.3	ENFIERRADURA	KG	168	1.800	302.400
2.4	CIMIENTO Y SOBRECIMENTOS	M3	10,78	74.000	797.720
3	RELLENOS				
3.1	CAMA DE RIPIO	m³	71	1.950	138.450
4	RADIER				
4.1	POLIETILENO	M2	71	950	67.450
4.2	HORMIGON 0,08M	M³	71	8.543	606.518
5	ESTRUCTURAS VERTICALES				
5.1	ESTRUCTURA MUROS PERIMETALES	KG	1400	1.800	2.520.000
5.2	TABICQUERIA ESTRUCTURAL METALCON	M2	156	13.700	2.137.186
5.3	TABICQUERIA INTERIOR	M2	44	3.847	169.257
5.4	MURO CORTAFUERO EN ALBANILERIA	M2	37,51	13.757	516.007
5.4.1	MACHONES HORMIGON Y ENFIERRADURA	M³	1,204	180.000	216.720
5.4.2	CADENAS DE HORMIGON (0,2x0,3x1m)	MI	13	9.910	128.826
5.4.3	MOLDAJES CADENA	M2	13	7.379	95.930
6	TECHUMBRE				
6.1	ESTRUCTURA VIGAS	KG	430	1.800	774.000
6.2	COSTANERAS	KG	468	1.800	842.400
6.3	CUBIERTA	M2	91	12.000	1.092.000
6.4	TAPACANES	MT	27	3.200	86.400
6.5	ALEROS	M2	16	6.500	104.000
7	 AISLACION TERMICA				
7.1	POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	160	2.800	448.000
7.2	PAPEL FIELTRO	M2	160	1.100	176.000
8	REVESTIMIENTOS				
8.1	CIELOS	M2	88	4.619	406.472
8.2	REVESTIMIENTO INTERIOR DE TABICQUERIA	M2	68	6.742	458.483
8.3	REVESTIMIENTO TABICQUERIA BAÑO Y COCINA	M2	68	6.742	458.483
8.3.1	ESTUCO INTERIOR MUROS	M2	44	5.500	242.000
8.4	REVESTIMIENTO EXTERIOR	M2	80	14.531	1.162.480
8.4.1	ESTUCO EXTERIOR	M2	44	5.500	242.000
8.5	CERAMICO PISO	M2	88	12.000	1.056.000
8.6	CERAMICO MUROS	M2	54	12.000	648.000
8.7	GUARDAPOLVO PINO 1x3"	MT	39	758	29.564
8.8	JUNQUILLO 1/2 CANA 28x28mm	MT	88	780	68.640
9	PUERTAS				
9.1	PUERTAS INTERIORES	UN	4	77.000	308.000
9.2	PUERTAS EXTERIORES	UN	1	180.000	180.000
10	VENTANAS				
10.1	VENTANAS FIJAS	M2	22,3	15.000	334.500
10.2	VENTANAS DE CORREDERA GUILLOTINA	M2	22,4	60.000	1.344.000
10.3	VENTANAS DE CORREDERA	M2	23	60.000	1.380.000

11	PINTURA				
11.1	MUROS INTERIORES	M2	219	1.355	296.773
11.2	MUROS EXTERIORES	M2	154	1.328	204.466
11.3	PINTURA ELEMENTOS METALICOS	M2	60	2.400	144.000
11.4	BARNIZ PARA MADERAS	M2	88	1.355	119.205
12	CANALIZACION AGUAS LLUVIAS				
12.1	CANALES Y BAJADAS DE PVC	ML	12	5.400	64.800
12.2	CANAL GALVANIZADA	ML	31	5.400	167.400
13	INSTALACIONES				
13.1	INSTALACION SANITARIA	GL	1	1.100.000	1.100.000
13.2	INSTALACION DE AGUA POTABLE	GL	1	1.100.000	1.100.000
13.3	INSTALACION ELECTRICA	PTO	1	1.075.000	1.075.000
13.4	INSTALACION DE RED DE GAS	GL	1	590.000	590.000
14	ARTEFACTOS				
14.1	LAVAMANOS	UN	2	40.000	80.000
14.2	WC	UN	2	51.000	102.000
14.3	GRIFERIAS	UN	3	58.858	176.573
14.4	BARRA FIJA	UN	1	38.000	38.000
14.5	BARRA ABATIBLE	UN	1	75.000	75.000
14.6	ESPEJOS	M2	2	8.000	16.000
14.7	MUEBLES LAVAPLATOS	UN	1	90.000	90.000
14.8	MUEBLE COCINA EN OBRA	UN	1	100.000	100.000
15	OBRAS EXTERIORES				
15.1	PAVIMENTOS				
15.1.1	ESTABILIZADO Y COMPACTADO	M2	10,3	8.500	87.550
15.1.2	PAVIMENTO DE HORMIGON	M²	96	8.900	854.400
15.1.3	BALDOSA	M2	7	18.000	126.000
15.2	AREA VERDE				
15.2.1	TIERRA VEGETAL	M2	66	3.500	231.000
15.2.2	ARBOLES	UN	6	8.000	48.000
15.3	MOBILIARIO				
15.3.1	ESCANOS	UN	2	230.000	460.000
15.3.2	BASUREROS	UN	1	80.000	80.000
15.4	COBERTIZO				
15.4.1	PILARES	KG	180	1.800	324.000
15.4.2	VIGAS	ML	26	12.803	332.865
15.4.3	EMPALIZADO	M2	26	5.500	143.000
15.4.4	CUBIERTA	M2	26	7.849	204.083
15.5	QUIEBRAVISTA				
15.5.1	PILARES	kg	180	1.800	324.000
15.5.2	QUIEBRAVISTA HORIZONTAL	kg	220	1.800	396.000
15.6	CIERRE PERIMETRAL				
15.6.1	REJA DE MALLA ELECTROSOLDADA	ML	20	22.000	440.000
15.6.2	PUERTA DE ACCESO	UN	1	180.000	180.000
16	ASEO FINAL				
16.1	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	GL	1	180.000	180.000

COSTO DIRECTO	\$	30.794.272
GASTOS GENERALES	0,10	3.079.427
UTILIDADES	0,15	4.619.141
TOTAL NETO	\$	38.492.840
IVA	0,19	7.313.640
TOTAL PROYECTO	\$	45.806.479



SEDE SOCIAL VILLA COMERCIO CASABLANCA	
ESTUDIO	ESTUDIO
PROYECTO	PROYECTO
FECHA	FECHA
ESCALA	ESCALA
8	8