

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

### -TRABAJOS PRELIMINARES

Previo al inicio de la construcción se limpiará todo el terreno o sectores de trabajo de escombros, residuos, maleza, etc.

El trazado de la obra se ajustará estrictamente a los planos y las indicaciones que imparta la inspección.

- **REPLANTEO VEREDA:** Se procederá al exacto trazado de los ejes de replanteo de la construcción, siendo verificados por la inspección, empleando caballetes de madera e hilos tensos relacionados con el nivel que indique los planos. El trazado de la obra se ajustará estrictamente a los planos y las indicaciones que imparta la inspección.

### -CIELORRASOS

Cielorrasos modulares contruidos con estructura vista sobre la que se apoyarán las placas desmontables.

### -REVESTIMIENTO

Se colocará revestimiento cerámico en baños, serán de primera calidad, tamaño 60x60cm, (color a definir en obra por inspección).

Se colocará revestimiento cerámico en la cocina, estos serán de primera calidad, tamaño 7.5x15cm, (color a definir en obra por la inspección)

La totalidad de mesadas a colocar en la cocina, serán de granito natural gris mara, sierra de salto o sierra chica de 2cm de espesor, de buen aspecto y obtenidos de las más selectas canteras. Deberán estar exentos de los defectos generales, sin trozos rotos o añadidos u otros defectos cualesquiera. Se exigirá estrictamente que el lustre obtenido sea perfectamente inalterable. No se admitirán composturas ni obturaciones de oquedades o fallas mediante mastics, pastinas u otros ingredientes. Toda pieza defectuosa o desportillada será rechazada por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá presentar muestras del material a emplear, y considerará en el precio de los mismos:

- a) Pulido y lustrado a plomo de todos los cantos, incluso trasforos para bachas.
- b) Las aristas serán levemente redondeadas, excepto en aquellas en que su borde se una a otra plancha, debiendo en este caso ser perfectamente vivas a fin de lograr un adecuado contacto
- c) Ejecución de agujeros o rebajes necesarios para colocación de grifería, colocación de mesadas, grapas, ménsulas y todo trabajo y provisión de elementos necesarios, aunque no se mencione en el presente Pliego o planos.

d) El sellado de juntas entre mesada, zócalos y frentines, se realizará con sellador de elasticidad permanente monocomponente con funguicida para baños y cocinas. o similar superior. Las placas de granito de las cocinas serán de 2cm de espesor y zócalo de 5 cm y se apoyarán sobre muebles de cocina, los frentines serán de 4 cm de espesor. Las mesadas tienen 2.34m de ancho contando con una profundidad de 62cm, de los cuales 2cm son absorbidos por el zócalo, dejando 60cm libres de uso. Llevarán pileta de cocina de acero inoxidable sobre mesada de 53x33cm aproximadamente, de primera calidad y con grifería monocomando.

## **-SOLADOS Y ZOCALOS**

### Generalidades

Sobre carpeta de cemento en locales interiores se colocará piso cerámico de primera calidad de 60x60 color a definir por la inspección. Se colocará zócalo de cerámico de 0,10m de altura de 1° calidad.

LA CONTRATISTA deberá tener en cuenta, al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obra, se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, su colocación se apuntará a las reglas del arte y de la disposición de los planos licitados.

### Material de reserva

LA CONTRATISTA tendrá en cuenta que debe entregar de cada tipo de piso un 3% de más de la superficie colocada para futuras reposiciones.

## **-REVOQUES**

Se ejecutara un enlucido a la cal terminado al fieltro en los interiores, el mismo una vez terminado, no deberá presentar rebabas, ni fuera de plomo, u otro defectos cualesquiera.

En baño bajo revestimiento mortero de cemento 1:3 con 10% de hidrófugo a 2.70m en todo el perímetro del local.

En cocina y lavadero iguales características en paredes en contactos con la mesada y pileta de lavar, con una altura de 0,60m sobre el nivel de mesada

El revoque exterior llevara un azotado de cemento y arena, con 10% de hidrófugo y grueso y fino a la cal fratasado.

## **-CARPINTERIAS**

### Alcance de los trabajos

El trabajo a realizar de acuerdo a estas especificaciones, comprenderá el suministro de toda la mano de obra, equipos y la ejecución de todos los trabajos necesarios para la instalación

de estructuras metálicas o partes que deban quedar incorporados en la Obra, elementos empotrados y componentes diversos de metal, barandas, rejillas, anclajes, y toda otra pieza que sean necesarias colocar para la correcta ejecución de los trabajos y según lo indique la Inspección, conforme a estas especificaciones.

Este trabajo incluye también la manipulación e instalación de los elementos metálicos para ser amurados directamente en el hormigón o montados y amurados a la mampostería, como se indica en los planos o como ordene la Inspección.

Comprende la totalidad de trabajos de carpintería metálica marcos de puertas y herrería, rejas, barandas, escaleras marineras, etc., en un todo de acuerdo a las especificaciones de los planos correspondientes.

El proyecto básico de carpintería y herrería figura en los planos y especificaciones que se detallan en esta sección.

Materiales:

#### Carpinterías aluminio

- Las ventanas exteriores e interiores serán de aluminio reforzado color negro. En todos los casos deberán incluirse los herrajes metálicos necesarios para su funcionamiento.
- No tendrán ondulaciones, bordes mal recortados u oxidación.

Carpinterías de Marcos de chapa y puerta tipo placa.

La calidad de las mismas será reforzada, contemplando todos los herrajes metálicos y accesorios necesarios para su funcionamiento. Los marcos serán de color negro, las hojas de las puertas deberán estar lijadas, tener 2 manos de impregnante y 2 manos de pintura (color a definir por la inspección de obra).

#### Manipulación y almacenaje

Los materiales suministrados por el COMITENTE serán almacenados de forma que no causen daño a los materiales ni a la estructura y serán transportados a la obra por de LA CONTRATISTA, sin recibir costo alguno por el transporte. Todo material perdido o dañado por el Contratista deberá ser REEMPLAZADO de acuerdo a lo que apruebe la Inspección.

#### Montaje

Las piezas metálicas deberán colocarse en sus posiciones relativas correctas y asegurarse con apuntalamiento temporario cuando sea necesario para evitar el colapso o la deformación de la estructura durante el montaje.

Todo otro elemento metálico que vaya empotrado en mampostería deberá ser colocado y ajustado en forma tal que las superficies estén dentro de una tolerancia de 3 mm en toda su área con respecto a las dimensiones indicadas en los planos.

Los sistemas de anclaje serán siempre metálicos. No se permitirán tacos o tarugos de madera, ni el empleo de pistolas de fijación sin la aprobación previa de la Inspección.

Rejas

Las rejas de perfil ángulo y malla metal desplegado, según lo detalla en planilla de Carpintería. Color Negro.

Las piezas metálicas deberán colocarse en sus posiciones relativas correctas y asegurarse con apuntalamiento temporario cuando sea necesario para evitar el colapso o la deformación de la estructura durante el montaje.

Todo otro elemento metálico que vaya empotrado en mampostería deberá ser colocado y ajustado en forma tal que las superficies estén dentro de una tolerancia de 3 mm en toda su área con respecto a las dimensiones indicadas en los planos.

Los sistemas de anclaje serán siempre metálicos. No se permitirán tacos o tarugos de madera, ni el empleo de pistolas de fijación sin la aprobación previa de la Inspección.

Las rejas corredizas se colocarán sobre guía doble, a escuadra y nivel. Estarán compuestas por un marco de perfiles metálicos Y los divisorios serán de perfiles rectangulares en color negro.

## **-VIDRIERIA**

Alcance de los trabajos

El trabajo a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprende la provisión de mano de obra y todo otro elemento necesario para la completa terminación del mismo.

El contratista deberá verificar en obra por su cuenta y cargo las medidas.

Serán cortados en forma tal, que dejen una luz de 5 mm en los cuatro cantos.

Vidrios

Alcance de los trabajos

En carpinterías

El trabajo a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprende la provisión de mano de obra y todo otro elemento necesario para la completa terminación del mismo.

Serán cortados en forma tal, que dejen una luz de 5 mm en los cuatro cantos.

Vidrios

Serán transparentes, laminados de 3+3mm de espesor, o según se especifique particularmente.

El trabajo a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprende la provisión de mano de obra y todo otro elemento necesario para la completa terminación del mismo.

## **-PINTURA Y TRATAMIENTOS PARTICULARES**

### Generalidades

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies quedando perfectamente libres de manchas, polvo, óxido, etc. lijándolas prolijamente y preparándolas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El contratista notificará a la Inspección sin excepción cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.

Las pinturas serán de primera calidad y de marcas, tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con pintura de diferentes calidades.

El contratista entregará muestras a la Inspección para su elección y su aprobación. Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por la Inspección quien podrá requerir del contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación de la pintura, mezclas o ingredientes, se deberá respetar las indicaciones del fabricante.

El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial lo que refiere a la notificación de la Inspección de Obra referente a la previa aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente de rechazo. Previo a una aplicación de una mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general a las superficies salvando con masilla o enduido toda irregularidad.

Antes de dar principio al pintado, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, con lonas, arpillera, que el contratista proveerá a tal fin.

No se aplicarán bloqueos ni pinturas sobre superficies mojadas o sucias de polvo y grasa, debiendo ser raspadas profundamente al picado y la reconstrucción de las superficies observadas, pasándoles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

En muros exteriores consta de 1 mano de fijador selladora y 2 manos de látex blanco para exteriores.

En muros interiores consta de 1 mano de fijador selladora y 2 manos de látex blanco para interiores.

## **-REVOQUES**

Se ejecutará un enlucido a la cal terminado al fieltro en los interiores, el mismo una vez terminado, no deberá presentar rebabas, ni fuera de plomo, u otro defecto cualquiera.

En baño, el bajo revestimiento mortero de cemento 1:3 con 10% de hidrófugo a 2,00 m en todo el perímetro.

El revoque exterior llevara un azotado de cemento y arena, con 10% de hidrófugo y grueso y fino a la cal fratasada.

La moldura superior se confeccionará con un revoque de 0.06cm y 0.04cm.

## **-INSTALACIÓN SANITARIA**

### Generalidades

En esta sección se especifican los trabajos de instalaciones sanitarias a cargo del Contratista, cuya descripción sumaria es la siguiente:

- a) Desagües Cloacales.
- b) Desagües Pluviales
- c) Provisión de Agua Fría.
- d) Artefactos, Broncería y Accesorios

Los trabajos se efectuarán teniendo en cuenta cumplimentar con las Normas y Reglamentaciones de Normas y Gráficos de la ex OSN, Normas IRAM y con los planos integrantes del Proyecto, éstas Especificaciones y todas las indicaciones que imparta la Dirección de Obra. Esta responsabilidad es exclusiva del Contratista asignado. Comprenden la coordinación técnica, provisión de mano de obra especializada, y equipos necesarios.

- a) Obligaciones del Contratista

Se deberán incluir todos los suministros, cualquiera sea su naturaleza, que aún sin estar expresamente indicados en la documentación contractual sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario que sea requerido, estén o no previstos y especificados en el presente Pliego.

Las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares y los respectivos planos de proyecto que se acompañan son complementarios, y lo que se especifica en cada uno de éstos documentos, debe considerarse como exigido en todos.

### Alcance de los Trabajos

Comprende la ejecución de todos los trabajos de canalizaciones indicado en los planos, en estas especificaciones generales y en las particulares, como así también, aquellos que resulten necesarios para el correcto funcionamiento de esas instalaciones y los reajustes que deban hacerse por observaciones reglamentarias Municipalidad local, de orden constructivo o las emanadas por la dirección de Obra.

La presente documentación es indicativa, al solo efecto de la cotización de las obras, siendo responsabilidad de las empresas interesadas estudiar el proyecto, presentar sin costo alguno las modificaciones, de acuerdo al lugar físico de ejecución.

De ninguna manera se aceptará la disminución de la calidad del proyecto, tanto en lo referente a materiales, como a economías de trazado, pudiéndose efectuar algunas variantes de recorrido si por problemas constructivos así lo requiriesen, y siempre con la autorización de la Dirección de Obra.

Los planos indican de manera general, la ubicación de cada uno de los elementos principales y secundarios, los cuales de acuerdo a indicaciones de la Dirección de Obra, podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse, buscando en la obra una mejor ubicación o una mayor eficiencia, en tanto no varíen las cantidades y/o las condiciones de trabajo. Estos ajustes podrán ser exigidos, debiendo el Contratista satisfacerlos sin cobro de adicional alguno, hasta lograr un trabajo terminado y perfecto para el fin que fuera contratado.

### **TRABAJOS A CARGO DEL CONTRATISTA DE INSTALACIÓN SANITARIA:**

Además de los trabajos descriptos en planos y en estas especificaciones generales, se hallan comprendidos:

Construcción de canaletas en muros, paredes, tabiques y agujeros de paso o camisas en losas de hormigón armado para paso de cañerías.

Construcción de cámaras de inspección, bocas de acceso, de desagüe, canaletas impermeables, etc., incluso sus marcos, tapas y rejas.

Armado y colocación y posterior protección de los artefactos sanitarios y su broncearía, equipos, etc.

Todas las terminaciones, protecciones, aislaciones y pintura de todos los elementos que forman parte de las instalaciones.

Todos aquellos trabajos, elementos, materiales y equipos que, aunque no están expresamente indicados o especificados en la presente o en los planos, resulten necesarios para que las instalaciones sean de acuerdo con sus fines y realizadas según las reglas del arte.

La ejecución de zanjas y excavaciones para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, etc., se realizarán con los niveles requeridos.

Los fondos de las mismas estarán perfectamente nivelados y apisonados. Su relleno posterior se efectuará con la misma tierra extraída de las excavaciones, por capas no mayores de 0,20m de espesor, bien humedecidas y compactadas.

No se impondrán en general, restricciones en lo que respecta a medios y sistemas de trabajo a emplear, pero ellos deberán ajustarse a las características propias del terreno en el lugar y demás circunstancias locales.

El Contratista adoptará precauciones para impedir el desmoronamiento de las zanjas, pozos, procediendo a su apuntalamiento cuando la profundidad de las mismas o la calidad del terreno lo hagan necesario. Asimismo correrá por su cuenta el achique de las zanjas y excavaciones por inundación o ascenso de la napa freática, así como cualquier saneamiento de zanjas y excavaciones.

El Contratista será el único responsable de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto que sea ocasionado a personas, cosas, a las obras mismas o a edificaciones, instalaciones y obras próximas, derivado del empleo de sistemas de trabajo inadecuados y/o falta de previsión de su parte, siendo por su exclusiva cuenta los reparos o trabajos necesarios para subsanarlos.

La colocación, nivelado y amurado de mesadas con pileta y/o bachas, se realizarán por el contratista principal con colaboración del contratista sanitario.

Si fuera necesario transportar material de un lugar a otro de las obras para efectuar rellenos, este transporte será también por cuenta del Contratista.

El material sobrante de las excavaciones, luego de efectuados los rellenos, será transportado a los lugares que indique la Dirección de Obra.

La carga, descarga y desparramo del material sobrante, será por cuenta del Contratista, como así también el transporte de los mismos dentro del predio de la obra. El Contratista deberá ocuparse de la previsión y/o apertura de canaletas y orificios para pasaje de cañerías en el hormigón previo consentimiento por escrito de la Dirección de Obra.

Los pozos de grandes dimensiones que atraviesen partes principales de la estructura o albañilería tendrán que ser provistos, requeridos y/o practicados exactamente por el Contratista en oportunidad de realizarse las obras respectivas, debiendo éste responsabilizarse de toda obra posterior necesaria.

Las cañerías a alojarse en el interior de canaletas, se fijarán adecuadamente por medio de grapas especiales, colocadas a intervalos regulares.

En lo que se refiere a los artefactos, broncería y grapas para su sujeción, los mismos han quedando a cargo del contratista sanitario su traslado al pañol custodia y posterior desplazamiento al lugar de colocación.

Las cañerías que quedan a la vista deberán instalarse con gran esmero y máxima prolijidad, siendo el Contratista responsable de su correcta colocación, quedando facultada la



Dirección de Obra para ordenar su remoción y posterior fijación, en cuanto las mismas no presenten condiciones óptimas de instalación.

Todos los materiales y elementos que formen parte de las instalaciones, serán de tipo, características, calidad y modelo "Aprobado AGUAS ARGENTINAS", y Normas IRAM para las instalaciones sanitarias y SUMINISTRADOS POR EL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY.

## **DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES**

Las instalaciones sanitarias se harán con el sistema americano.

Esta instalación comprende:

Los desagües primarios y secundarios y las correspondientes ventilaciones desde los artefactos y hasta su empalme con la red pública.

Los desagües pluviales de azoteas, techos y patios, hasta su evacuación al cordón vereda.

Para las distintas partes de la instalación y según se indica en planos, se utilizarán los siguientes materiales:

- Para los desagües cloacales se emplearán cañerías y piezas de PVC Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o Duratop

Las cañerías ubicadas en zanjas estarán ancladas en los desvíos y ramales y en los tramos rectos calzadas delante de las cabezas con mortero de cemento, de acuerdo a lo explicitado en las consideraciones del suelo. Los espesores de las cañerías y sus accesorios serán como mínimo los especificados en la norma correspondiente.

Para las cañerías suspendidas o en columnas, se emplearán abrazaderas especiales de hierro dulce en planchuelas de 0,030m. x 0,040m. Tomadas con bulones y tuercas de tal manera que una vez colocadas puedan ajustarse alrededor de los cuellos de las cabezas a fin de fijarlas definitivamente.

Estos ajustes deberán respetar las pendientes establecidas en los tramos horizontales y la perfecta verticalidad en las columnas.

Las abrazaderas, serán previamente protegidas mediante dos manos de pintura antióxido y luego pintadas con otras dos manos de esmalte sintético, material a cargo del CONTRATISTA.

Los bulones que sirvan de cierre a las tapas de inspección de los caños cámaras y de las curvas con tapa, serán previamente lubricadas con grasa grafitada a fin de facilitar su manejo en los casos necesarios.

Todas las tapas de caños y curvas, que sirven de inspección y control deberán estar ubicadas en lugares de fácil acceso y a la vista.

Se permitirá el empleo de piezas especiales de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o Duratop.

Se debe prestar especial atención a los verticales de inodoro, piletas de patio y bocas de acceso, en cuanto a su longitud, la que no podrá superar los 50 cm. desde el piso terminado, hasta el fondo del mismo.

Es de destacar que la Dirección de Obra estará facultada para solicitar sin cargo, la instalación de accesorios con tapas de acceso donde lo crea necesario, aunque no figuren en los planos, trabajo a costo del CONTRATISTA.

- Los desagües de artefactos secundarios, con sus piezas y accesorios serán encauzados en PVC o Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o Duratop o similar equivalente.
- La cañerías de PVC. se emplearán según se indica en planos para todas las ventilaciones subsidiarias, auxiliares o principales. Este material será del tipo reforzado de 3,2mm. a espiga y enchufe con sus juntas pegadas con cemento especial del tipo "Pegavinil", serán perfectamente engrapadas, pero se deberá permitir el movimiento libre de las cañerías, para que absorban las deformaciones por cambio de temperatura.

Las juntas entre estos diferentes materiales se sellarán con mastíc asfáltico o selladores siliconados. Se deberá prever que por estas cañerías no circulará líquidos de ningún tipo.

Si se decidiera utilizar cañerías de PVC. para desagües de algún tipo, deberán estar expresado en los planos de proyecto y en las especificaciones particulares. Todo cambio de dirección se realizará por medio de curvas, no se admitirán codos.

- Las piletas de Piso que se instalen en contrapiso sobre losa, o suspendidas serán de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente.
- Las tapas de inspección se ejecutarán con caño de Polipropileno Sanitario con juntas por aro de goma tipo O'ring de doble labio, marca Awaduct o similar equivalente, con acometida a 45 grados, con su correspondiente tapón, alojado en caja de mampostería de 0,15m de espesor y revoque interior de cemento puro. Si no se instalara sobre terreno natural, poseerán caja de plomo de 4mm y fondo de bronce de 2mm con tapa de doble cierre hermético.

#### **-CONTRAPISOS**

Se ejecutará de hormigón H13 con un espesor de 0,10m y un dosaje  $\frac{1}{4}$ :1:3:6 (cemento: cal: arena: cascote), en los sectores que se requieran, el contrapiso constará de una malla electro soldada de 15x15 de  $\varnothing$ 6mm, con junta de dilatación de brea esp. 0.02cm cada 3.00m, previa colocación de broza compactada (Se deberá apisonar previamente el terreno, mojándolo antes de ejecutar los trabajos.)

#### **- EJECUCION RAMPAS**

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de las rampas para discapacitados, las mismas se deberán materializar según los planos que se

adjunta para permitir la libre circulación de personas, objetos, sillas de ruedas, cochecitos para bebés, etc.

La Contratista deberá cuidar la prolijidad de acabados que deberán ser a conformidad de la Inspección

Las rampas se ejecutarán teniendo en cuenta el Código de edificación de la Ciudad de Concepción del Uruguay específicamente en el Artículo 3.3.3.10. "Construcción obligatoria de vados o rampas" Art. 3.3.3.11. "Características de las aceras con solado de ancho reducido"

## **-INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

### Condiciones Generales

Alcance de los trabajos a realizar:

Este rubro comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de mano de obra especializada para la realización de las instalaciones eléctricas conforme a su fin.

Se incluyen asimismo todos aquellos trabajos que, sin estar explícitamente indicados en estas especificaciones y/o planos, sean necesarios para la terminación de las tareas, de acuerdo a su fin y en tal forma que permitan el servicio para el cuál fueron realizadas según las normas vigentes en forma integral, luego de su recepción provisional.

Deberán considerarse incluidos todos los trabajos necesarios para efectuar las instalaciones proyectadas comprendiendo en general los que se detallan a continuación:

- La apertura de canaletas en muros, losas, etc. ejecución de nichos para alojamiento de accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, cajas y demás mano de obra inherente a estos trabajos.
- La colocación de todas las cañerías, cajas, nichos, boquillas, conectores, tableros, cajas de conexión, montantes, etc. y en general todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.
- La colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, cajas de distribución, dispositivos de protección y seguridad, artefactos de iluminación, etc., y en general, todos los elementos que se indican en los planos correspondientes para toda la instalación eléctrica y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el correcto funcionamiento de la misma de acuerdo a sus fines y normas vigentes.

Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones y/o planos.

El contratista tendrá a su cargo toda tramitación ante la Compañía proveedora de energía que sea necesaria para la ejecución de las instalaciones, a los efectos de que las mismas puedan, en el momento oportuno, ser conectadas al servicio en su totalidad.

Se tendrán en cuenta las reglamentaciones de la Compañía suministradora de energía eléctrica, con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación, debiendo considerarse incluida la provisión e instalación de todo elemento necesario para el cumplimiento de tales fines.

Deberá el contratista verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuren en planos y Especificaciones Técnicas, debiendo llamar inmediatamente la atención de la Inspección de Obras sobre cualquier error, omisión o contradicción.

La interpretación o corrección de estas anomalías correrán por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el contratista, sin posibilidad de reclamar o pretender por esta razón cobro por adicional alguno.-

Durante la ejecución de los trabajos, el contratista deberá tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfectas condiciones operativas y estéticas.

#### Ayuda prestada por la Inspección de Obra

Se debe entender claramente, que cualquier ayuda que la Inspección de Obra o su representante autorizado puedan prestar al contratista en lo relativo a la interpretación de especificaciones y de planos contractuales, no releva al contratista de ninguna de sus responsabilidades con respecto al trabajo y a los plazos de cumplimiento pactados.

Cualquier parte del mismo que resulte defectuosa, deberá ser corregida sin cargo por el contratista dejándola en perfectas condiciones sin tardanzas aunque la Inspección de Obra no llame la atención al contratista acerca de defectos en el trabajo o de trabajos que no se ajusten a las Especificaciones o planos contractuales. El contratista deberá entregar el trabajo en perfectas condiciones de funcionamiento y de montaje seguro según normas y reglamentaciones.

#### Garantía de la Instalación Eléctrica:

El contratista entregará las instalaciones en correcto estado de funcionamiento, según las normas vigente y/o citada en la presente Especificación. En caso contrario, responderá quedando a su cargo el costo de materiales y mano de obra de todo trabajo y/o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso, dentro del término de un año de entregadas las instalaciones. Si fuera necesario poner en servicio una parte de la instalación antes de la recepción total, el período de garantía para esa parte comenzará a contar desde la fecha de puesta en servicio, siempre y cuando su uso diario sea igual o mayor al de funcionamiento normal de la instalación.

#### **PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACION**

Deberá efectuarse la conexión a tierra de todas las partes metálicas de la instalación normalmente aisladas del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, artefactos de iluminación, etc. de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la

colocación de conductores de cobre desnudo a los que deben conectarse cada elemento metálico de toda la instalación.

El circuito de puesta a tierra debe ser continuo, permanente y tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto de tierra de la parte protegida a un valor no peligroso, de 48 volts, según reglamento de la AEA, y permitir el accionamiento de los dispositivos protectores de los circuitos en un tiempo de 0,03 seg. como máximo. El valor máximo de la resistencia de la puesta a tierra no debe ser superior a 5 ohms, medida entre cualquier punto de la parte protegida y tierra.

Se utilizarán dispersores del tipo jabalinas que respondan a Norma IRAM 2309 con una superficie de contacto aproximada de 0,6m<sup>2</sup>. En extremo superior, llevarán abrazadera de bronce fundido, con sujeción a tornillos para el cable de salida

A las jabalinas llegarán líneas de cobre envainado no propagante de llama de color VERDE /AMARILLO, desde el tablero general, canalizada en igual forma que el cableado eléctrico general. Estas líneas, en el tablero general, irán conectada a la barra de tierra respectiva, la que actuará como colectora de todas las líneas de tierra que lleguen desde los distintos circuitos y tableros secundarios.

Todas las puertas frontales de los tableros llevarán puesta a tierra, conectándose al gabinete mediante acoplamiento flexible de malla de cobre con cabezales de cobre electrolítico, estañados.

Todas las líneas de interconexión señaladas serán de cobre desnudo, tipo cuerda trenzada, de sección acorde a la carga de falla.

Las líneas de tierra desde cada uno de los tomacorrientes, artefactos de iluminación, aparatos de consumo, etc., serán de cobre con vaina en PVC no propagante de llama, verde - amarilla IRA 2183, de 2,5mm<sup>2</sup> de sección mínima, salvo en el caso de líneas de fuerza motriz; en este caso será de 4mm<sup>2</sup> de mínima.

## **-EQUIPAMIENTO**

Las cocinas tendrán módulo de mueble bajo mesada según se indica en planos de 60cm de ancho.

El contratista deberá proveer y colocar módulos de muebles con las siguientes características:

- Módulos bajo mesada realizados en placas de MDF 18 mm recubiertas en ambas caras de melamina blanca lisa mate, primera calidad. Todos los cantos, visibles o no, llevarán cantoneras al tono de 2 mm de espesor.
- Tiradores de puertas de abrir con Perfil superior tipo "J" de aluminio anodizado natural mate, colocado sobre el espesor del cajón o la puerta, primera calidad
- Bisagras con amortiguación primera calidad

#### - Provisión y Colocación de Equipamiento de Cocina

- Patas de aluminio anodizado natural mate no regulable altura 10 cm primera calidad
- Soportes metálicos escuadra primera calidad para 3 alturas de estante intermedio
- Topes de goma transparente embutidos para puertas de abrir y cajones.

Los muebles tendrán el fondo libre según se detalla en el plano de Detalle de Mueble o según indicación de la inspección. En los casos que sean necesarios, se recortarán o perforarán los laterales o la estructura del fondo para dejar paso a la conexión de las cocinas eléctricas. Asimismo, se deberá recortar y/o ajustar el mueble en los casos de superposición de algunas de sus piezas con llaves de paso, conexiones de agua o desagües. En los casos que se efectúen cortes, el canto de las placas, deberán cubrirse con cantoneras de ABS de 2 mm de espesor ídem a todo el mueble.

En aquellas cocinas, donde la boca de desagüe o cualquier pileta de piso se ubique debajo del mueble de cocina, deberá garantizarse el acceso a la misma, mediante una perforación en la base del mueble. El contratista, deberá desarrollar un detalle de resolución, el cual deberá ser aprobado POR ESCRITO CON NOTA DE PEDIDO, por la Inspección de Obra. En esta resolución deberá garantizar una base del mueble sin desniveles, ni tornillos o tapas que sobresalgan de la superficie base del mueble en su cara superior, donde se apoyarán objetos. Así mismo se garantizará la protección de los cantos con cantoneras de ABS de 2mm de espesor, o de manera tal que se garantice la estanqueidad de las juntas para evitar cualquier posible deterioro por ingreso de agua. Los muebles se apoyarán sobre 6 (seis) patas de aluminio anodizado natural mate no regulable altura 10 cm primera calidad. NOTA: Cualquier cambio de característica y/o marca de alguno de los elementos y materiales propuestos, deberá ser aprobado POR ESCRITO CON NOTA DE PEDIDO, por la Inspección de Obra.

#### **-PERFILERÍA**

##### ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN GENERAL:

Deberán tener la calidad y cumplir con las normas IRAM. Los perfiles en general, serán ejecutados con acero Tipo F-24 o superior.

##### . UNIONES SOLDADAS:

Los elementos que han de unirse mediante soldadura, se preparan para ello convenientemente.

La suciedad, el óxido, la escamilla de laminación y la pintura, así como las escorias del oxicorte han de eliminarse cuidadosamente antes de la soldadura. Las piezas a unir mediante soldadura se han de apoyar y sostener de tal manera que puedan seguir el encogimiento. Después de la soldadura las piezas han de tener la forma adecuada, a ser posible sin un posterior enderezado. Hay que conservar exactamente y en lo posible la forma y medidas prescriptas de los cordones de soldaduras. Si los bordes de las chapas han sido cortados mediante cizallas las superficies de corte destinadas a ser soldadas han de

trabajarse con arranque de virutas. Nunca deberán cerrarse con soldaduras fisuras, agujeros y defectos de unión. En todos los cordones de soldaduras angulares, tiene que alcanzarse la penetración hasta la raíz. En las zonas soldadas no ha de acelerarse el enfriamiento mediante medidas especiales. Durante la soldadura y el enfriamiento del cordón (zona al rojo azul) no han de sacudirse las piezas soldadas o someterlas a vibraciones. No se permitirán uniones en las barras fuera de las indicadas en los planos de taller, debiendo por lo tanto utilizárselas en largos de origen o fracciones del mismo. Cuando deban usarse juntas soldadas, los miembros a conectarse se proveerán con suficientes agujeros de bulones de montaje para asegurar un alineamiento perfecto de los miembros durante la soldadura. La soldadura que hubiere que realizar excepcionalmente en obra se realizará bajos los mismos requisitos que la soldadura de taller. La pintura en áreas adyacentes a la zona de soldar se retirará a una distancia de 2,5 cm a cada lado de la unión.

## **-CERCO PERIMETRAL**

### CONSTRUCCIÓN DE CERCOS PERIMETRALES

Comprende este ítem la provisión de materiales, mano de obra y todo lo necesario para la ejecución de cercos perimetrales de acuerdo a los planos tipos y a la Planilla de la oferta.

Se ejecutarán de acuerdo al tipo de cerco que se especifique y según las siguientes Especificaciones:

- 1.1) CERCO PERIMETRAL DE ALAMBRE TEJIDO ROMBOIDAL CON POSTES DE HORMIGON TIPO OLIMPICOS: Este tipo de cerco se construirá únicamente en aquellos lugares donde el establecimiento linde con otros lotes y donde lo indica el plano de ubicación correspondiente en un todo de acuerdo al Pliego de Especificaciones Complementarios.

Se incluye:

- Cerco perimetral de alambre tejido romboidal.
- Postes de Hº Aº tipo olímpico de 0,10 x 0,10 x 3.00 m.
- Postes refuerzos de esquineros.
- Planchuelas de hierro para estirar el alambre tejido incluido los ganchos.
- Alambre galvanizado

- 2.2) CERCO PARA FRENTE TIPO PERIMETRAL INCLUYE PUERTA DE INGRESO DE 1.50m. Este tipo de cerco se construirá únicamente en aquellos lugares donde el establecimiento linde con calle pública.

### **-CARTELERÍA**

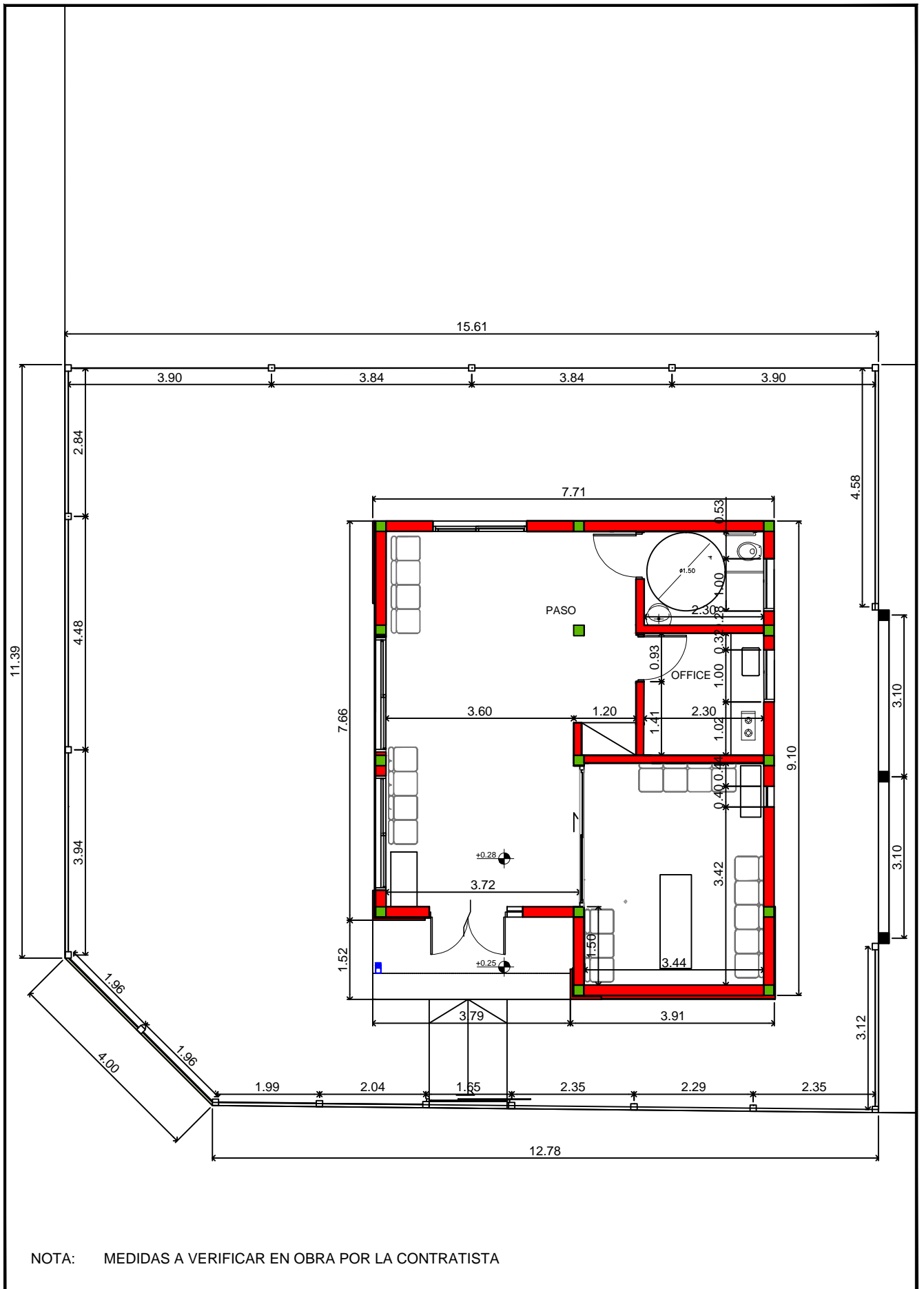
Se realizará el nombre del Salón, según indicaciones en plano. Las mismas estarán amuradas. La tipografía indicada es de referencia, y se consultará previamente con la Inspección de Obra el detalle y tipografía final resultante.



**CÓMPUTO MATERIALES Y MANO DE OBRA Y LISTA DE TAREA 15/11/2022**  
**CONSTRUCCIÓN SALA BULO SEGUNDA ETAPA**

NRO.	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANTIDAD	UNITARIO	TOTAL	IMPORTE
RUB.	Ítem	ME.	MÉTRICA			RUBROS
<b>1</b>	<b>CIELORRASO</b>					
1.01	Desmontable liso 0,61x1,22 (altura 2.70) (incluye cajon a 2.40 m. para sectorización de luminarias)	m2	60,00			
<b>2</b>	<b>REVESTIMIENTO</b>					
2.01	Cerámicos esmaltados 60X60 primera calidad	m2	21,32			
2.02	Cerámicos esmaltados 7,5cmx15cm primera calidad	m3	1,40			
2.03	Granito tipo Gris Mara e=2cm + zocalo +Frente de mesada de 4cm	m2	1,50			
<b>3</b>	<b>PISOS</b>					
3.01	Cerámicos esmaltados 60x60 primera calidad (color a definir en obra)	m2	65,00			
3.02	Carpeta cemento alisado bajo pisos	m2	65,00			
<b>4</b>	<b>ZOCALOS</b>					
4.01	Cerámicos esmaltados h=10cm	ml	50,00			
<b>5</b>	<b>CARPINTERÍA</b>					
5.01	Carpintería de Aluminio: Puertas,Ventanas vidriadas + reja tipo shulman incluye marco y anclajes (cololor negro marco y malla) +Puerta de Ingreso con esmerilado es sus paños vidriados con logo Municipal	m2	13,77			
5.02	Carpintería de Aluminio Reforzado: Puerta corrediza y bisgras reforzadas + esmerilado en cada paño (marco color negro)	m2	5,69			
5.03	Carpintería de Hierro: Puertas Exterior corrediza sobre riel con marco y Malla de metal desplegado de 500 + Bisagra reforzada y pasador para candado (1,50mx2,10m) (color negro)	m2	3,15			
5.04	Carpintería de Madera: Puertas tipo placa, marco chapa	m2	3,78			
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>					
6.01	Latex p/exteriores primera calidad	m2	137,31			
6.02	Latex p/Interior primera calidad	m2	140,00			
<b>7</b>	<b>REVOQUE</b>					
7.01	Exterior a la cal común completo; azotado+grueso+fino a la cal (Molduras de 6cm + Moldura de 4cm)	m2	36,50			
7.02	Interior Fino Completo	m2	140,00			
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>					
8.01	Instalación Cloacal/Pluvial: CPVC d=0,110m; e=3,2mm	m	17,00			
8.02	Instalación Pluvial: Pileta de piso Abierta + rejilla de fundicion	u	3,00			
8.03	Artefacto sanitario completo: Inodoro con mochila loza blanca; incl.asiento (accesible +kit de bararles)/Instalacion completa	u	1,00			
8.04	Artefacto sanitario completo: Lavatorio loza blanca mediano, c/pie accsible + barrales+ griferia	u	1,00			
8.05	Accesorio sanitario Botiquín c/espejo; ac.inox.	u	1,00			
8.06	Accesorio sanitario completo: lavatoria cocina ac.inox.+griferia	u	1,00			
8.07	Instalación Agua: Grifería p/pileta cocina, completa	u	1,00			
8.08	Instalación Agua: Grifería p/lavatorio, completa	u	1,00			
8.09	Zinguería Canaleta-Converta H°G°N°22 desarrollo 80cm	m	12,00			
8.10	Zinguería cenefa H°G°N°22 alto 50cm) antepecho con estructura color negro	ml	5,00			
8.11	Zinguería Caño bajada H°G°N°22 d:100mm color negro	ml	10,00			
<b>9</b>	<b>CONTRAPISO/VEREDA</b>					
9.01	Hormigon elaborado H13 con malla electrosoldada 15x15x5 + brosa apisonada	m2	0,60			
<b>10</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>					
10.01	Bajo mesadas+Alacenas mdf enchapado	ml	2,34			
10.02	Amoblamiento Fijo: Frente placares/Bauleras madera placa	m2	2,85			
<b>12</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>					
12.01	Acometida de energía (p/Viv.ref.Mod.1)	gl	1,00			

	12.02	Tableros de electricidad (p/Viv.ref.Mod.1)	gl	1,00			
	12.03	Boca, Brazo de luz; Tomacorriente	u	29,00			
	12.04	Artefacto iluminación mediano, calidad estandar (empotrados en cielorraso)	u	19,00			
	12.05	Provisiòn y Colocacion de artefacto de Aire Acondicionado (Equipo AA: Unidad Split 5000 frig. F/C)	u	1,00			
<b>13</b>	<b>PERFILERÌA</b>						
	13.01	Caño Estructural 100x100x1,60mm esp. barra 6m (Soldado doble)	u	2,00			
	13.02	Base tanque	u	1,00			
	13.03	Caño Estructural 50x50x1,25mm esp. barra 6m (sector ingreso) color negro	u	1,00			
	13.04	perfil doble c 100x50x1,60mm esp. barra 6m (Soldado) color negro	u	1,00			
<b>14</b>	<b>CERCO PERIMETRAL</b>						
	14.01	Poste cemento Olimpico reforzado con base de hormigon 3.00m de altura (enterrados 60cm) + alambrado (contempla postes intermedios, puntales y esquineros) + cordon de Hormigon	ml	60,00			
<b>15</b>	<b>CARTELERIA</b>						
	15.01	Letras Corporeas	gl	1,00			
<b>TOTAL PRESUPUESTADO</b>				<b>\$</b>			



## CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA PLANTA ARQUITECTURA -

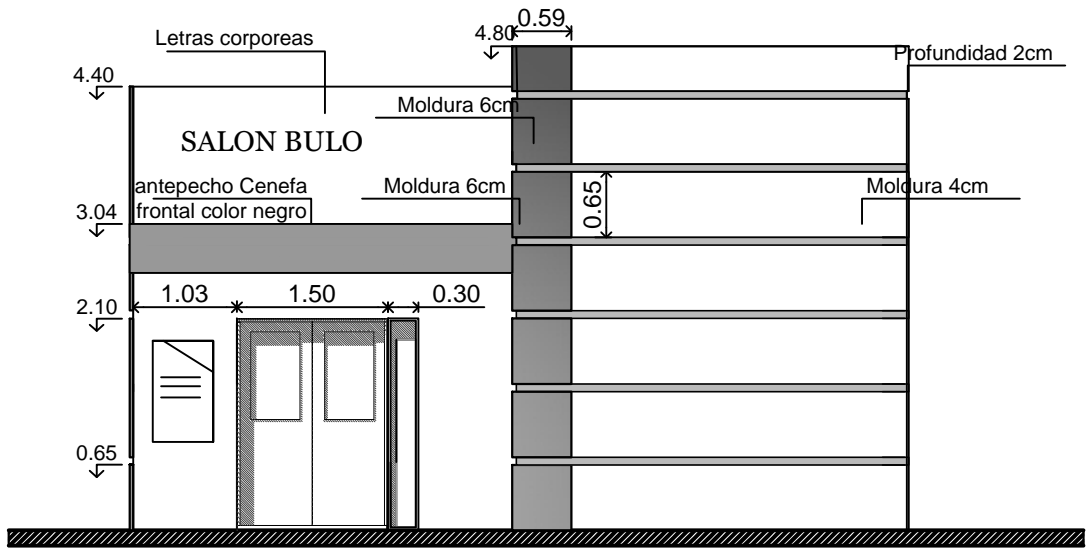
LAM N°	PROYECTO	FECHA	ESCALA
01	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño	NOVIEMBRE 2022	1:100
	DIBUJO	NOTA	
	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño		



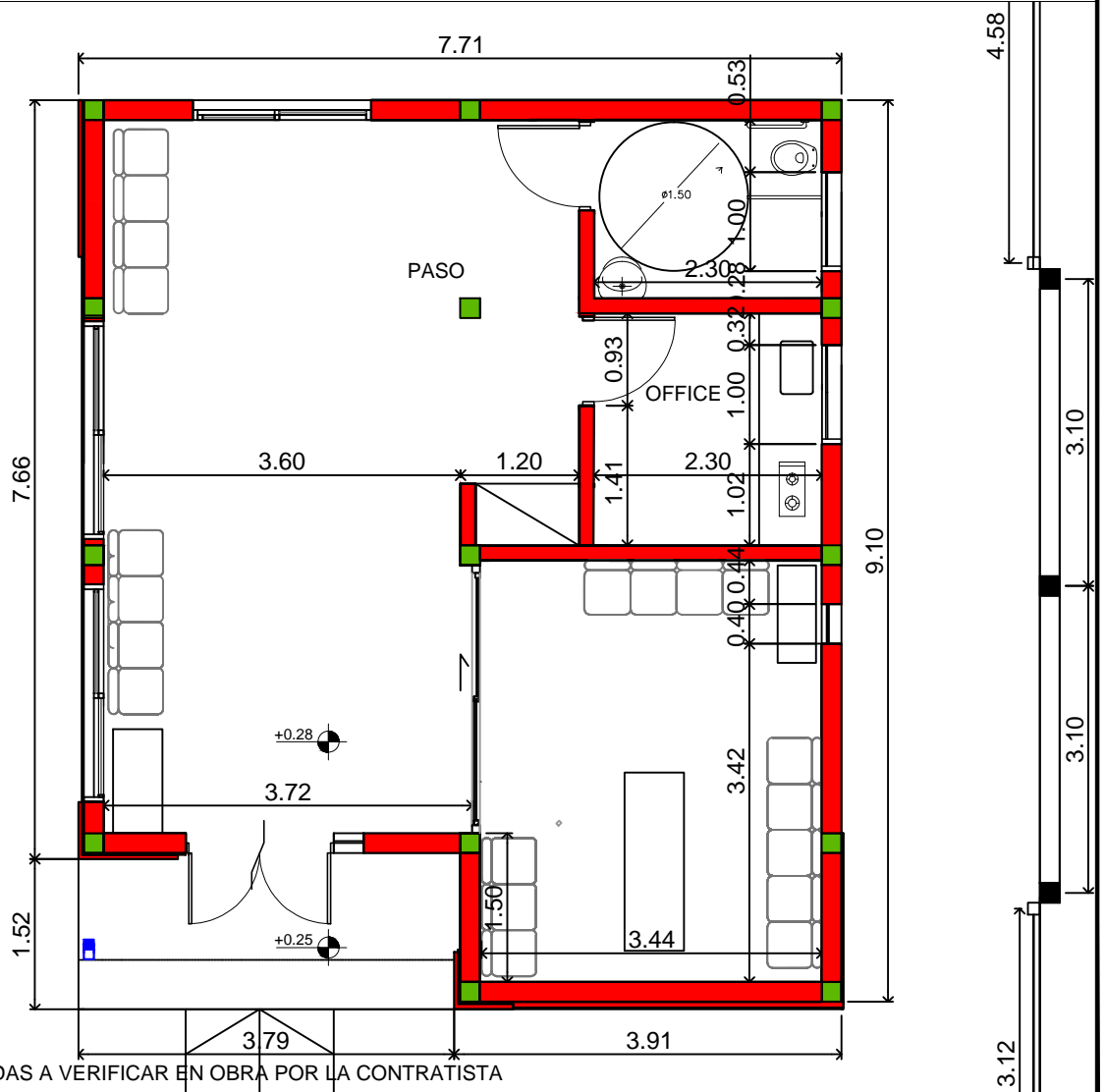
Coordinación de  
**PLANIFICACIÓN**  
Municipalidad de Concepción del Uruguay



MUNICIPALIDAD  
DE CONCEPCION DEL URUGUAY



VISTA FRONTAL



CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA  
 PLANTA ARQUITECTURA - VISTA FRONTAL

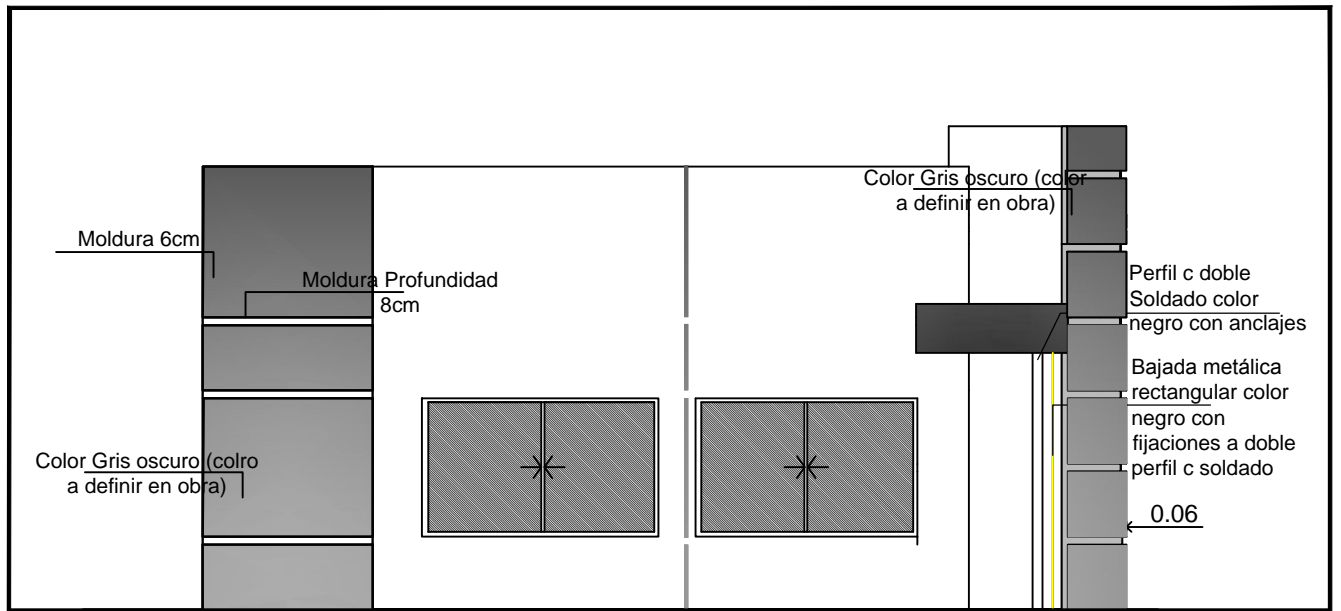
LAM N°	PROYECTO	FECHA	ESCALA
02	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño	NOVIEMBRE 2022	1:75
	DIBUJO	NOTA	
	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño		



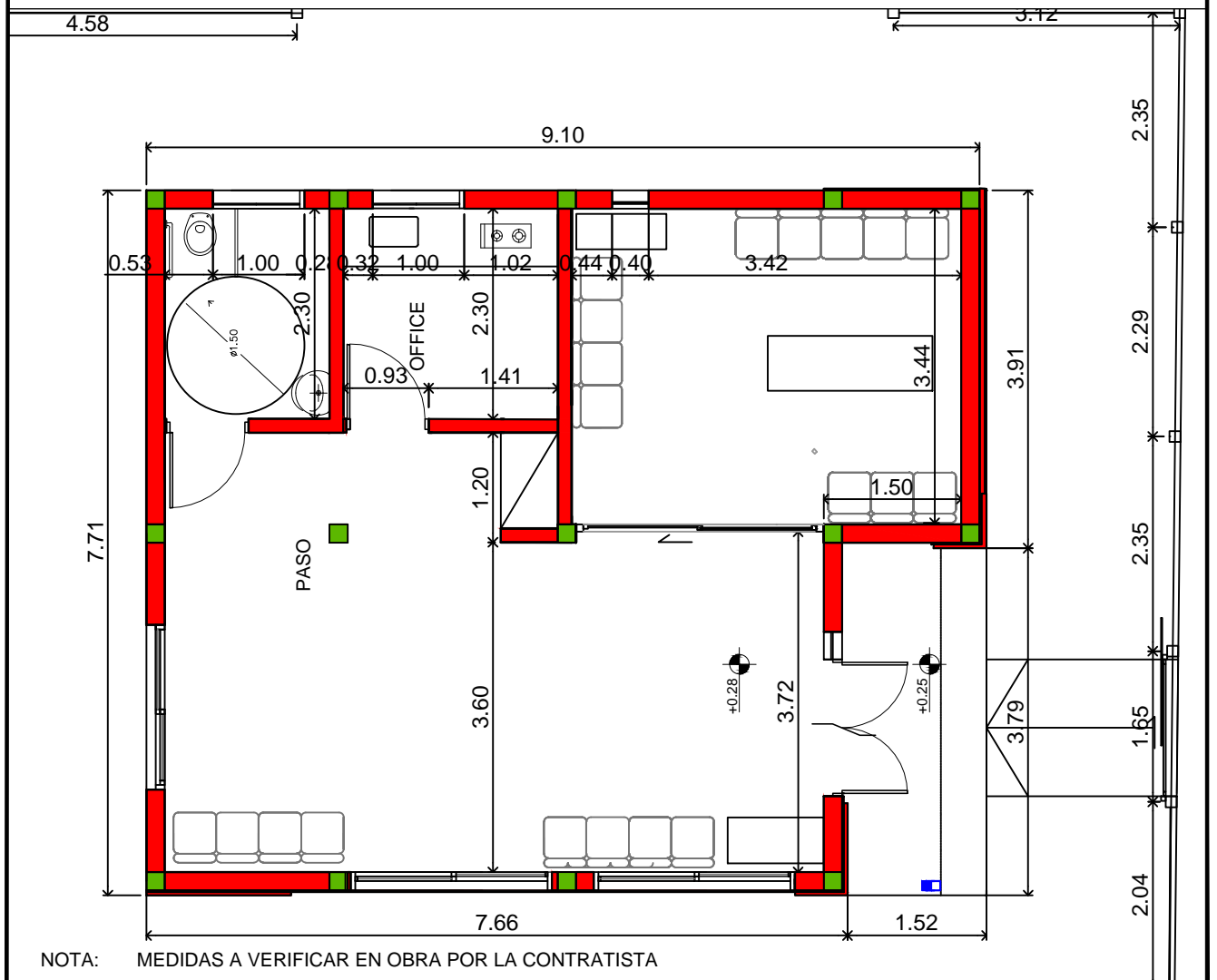
Coordinación de  
**PLANIFICACIÓN**  
 Municipalidad de Concepción del Uruguay



MUNICIPALIDAD  
 DE CONCEPCION DEL URUGUAY

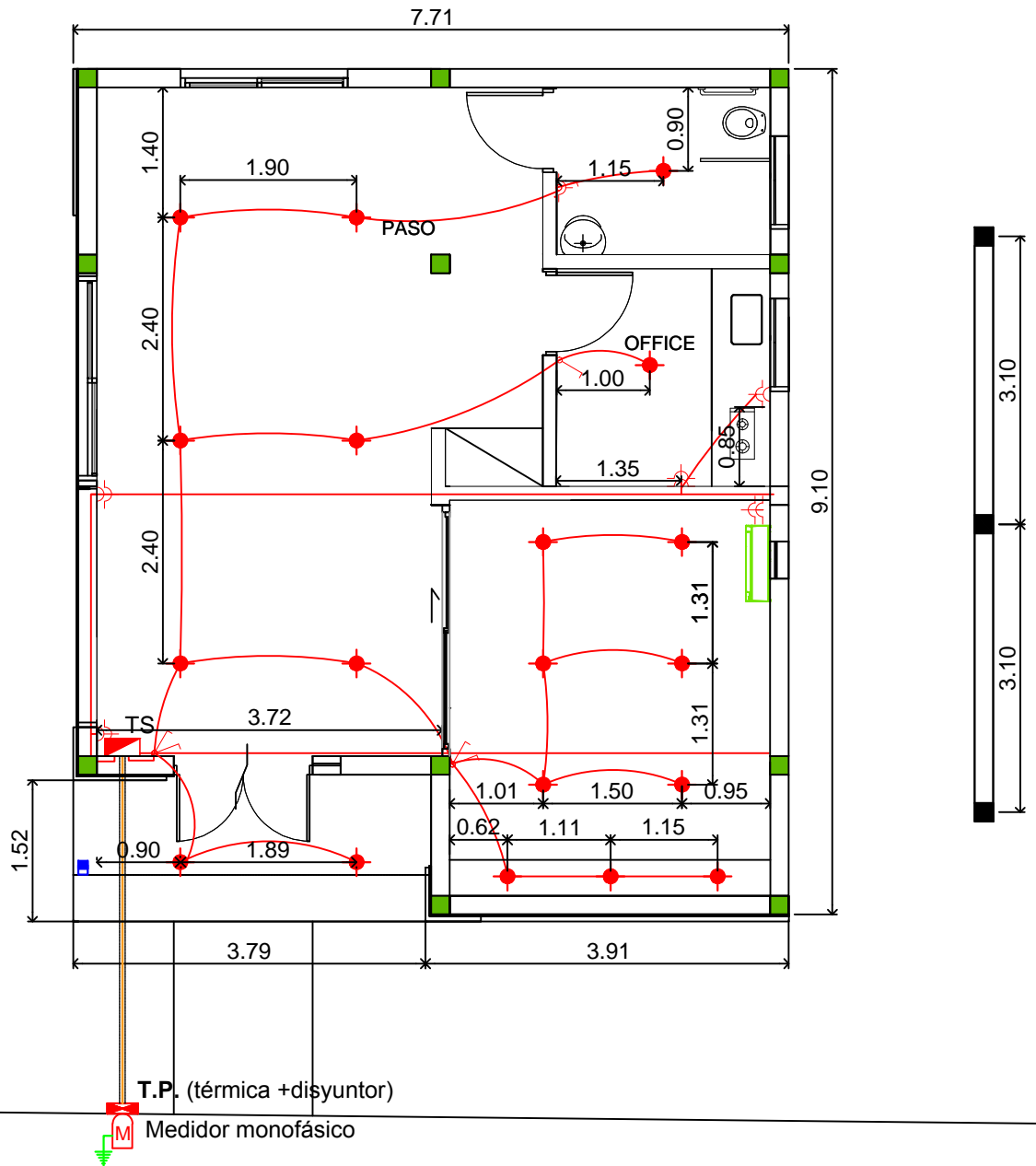


VISTA LATERAL SUR



<h2>CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA</h2> <h3>PLANTA ARQUITECTURA - VISTA FRONTAL</h3>				<p>MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION DEL URUGUAY</p>
<p>LAM N°</p> <h1>03</h1>	<p>PROYECTO</p> <p>Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño</p> <p>DIBUJO</p> <p>Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño</p>	<p>FECHA</p> <p>NOVIEMBRE 2022</p> <p>NOTA</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:75</p>	
<p>Coordinación de PLANIFICACIÓN</p> <p>Municipalidad de Concepción del Uruguay</p>				

# VISTA FRONTAL



## REFERENCIAS:



Medidor monofásico con puesta a tierra



Tablero Principal



Tablero Seccional

● Boca de techo

⚡ T.U.G (h 0.40 o 1.20)

⚡ Interruptor de un punto + Tomacorriente

⚡ T.U.E (h 2.20)

### Tablero Principal.

Llave térmica general y Disyuntor diferencial. Jabalina reglamentaria.

### Tablero Seccional Circuitos:

**C1:** I.U.G. (iluminación de uso gral.)

**C2:** T.U.G. (tomadas de uso gral.)

**C3:** T.U.E. (tomadas de uso especial -Aire Acondic.-)

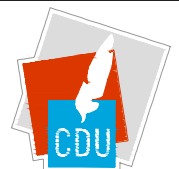
NOTA: MEDIDAS A VERIFICAR EN OBRA POR LA CONTRATISTA

## CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA PLANTA INSTALACION ELECTRICA -

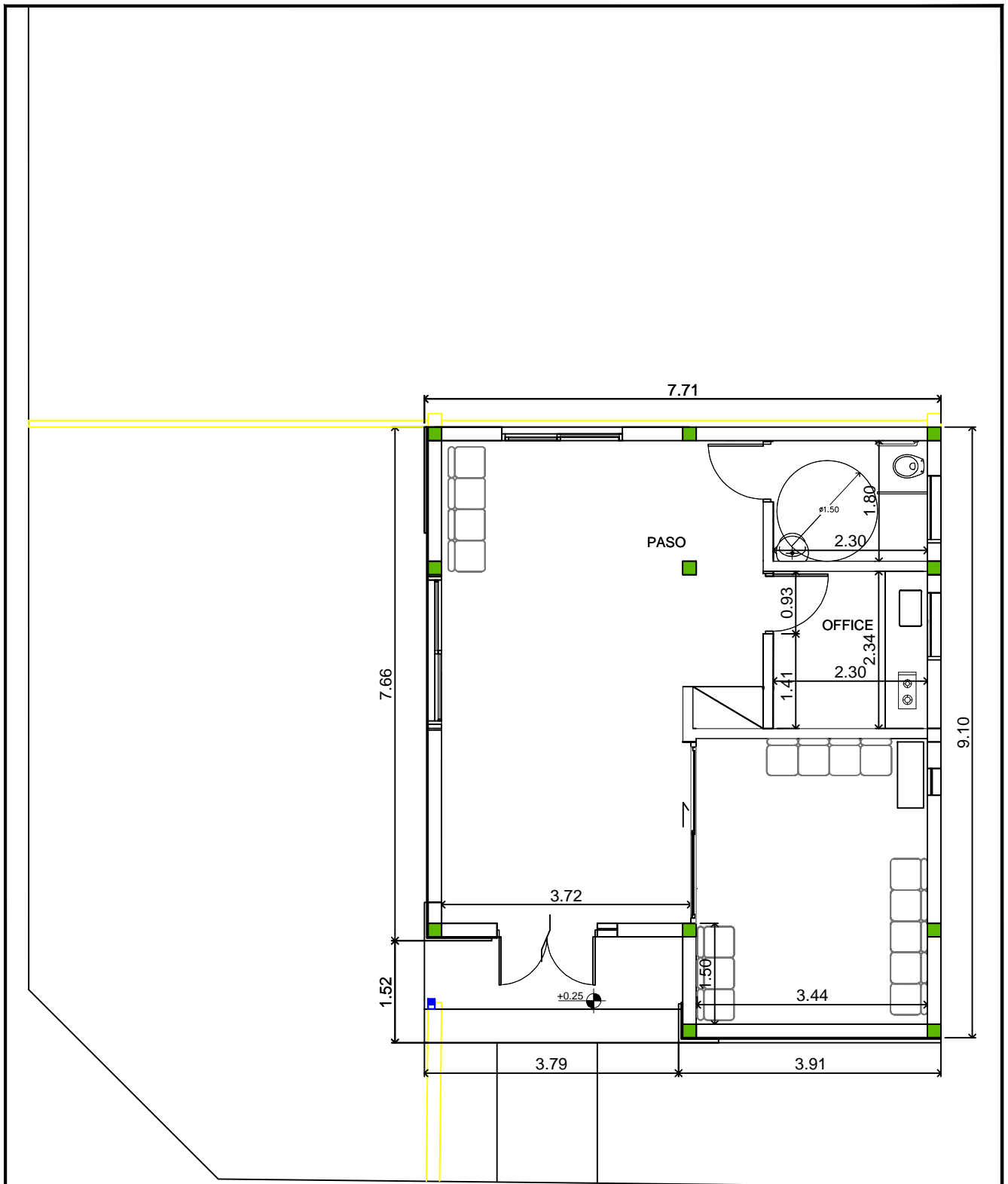
LAM N°	PROYECTO	FECHA	ESCALA
04	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño	NOVIEMBRE 2022	1:75
	DIBUJO	NOTA	
	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño		



Coordinación de  
**PLANIFICACIÓN**  
 Municipalidad de Concepción del Uruguay



MUNICIPALIDAD  
 DE CONCEPCION DEL URUGUAY



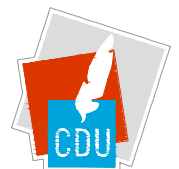
NOTA: MEDIDAS A VERIFICAR EN OBRA POR LA CONTRATISTA

## CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA PLANTA INSTALACION SANITARIA -

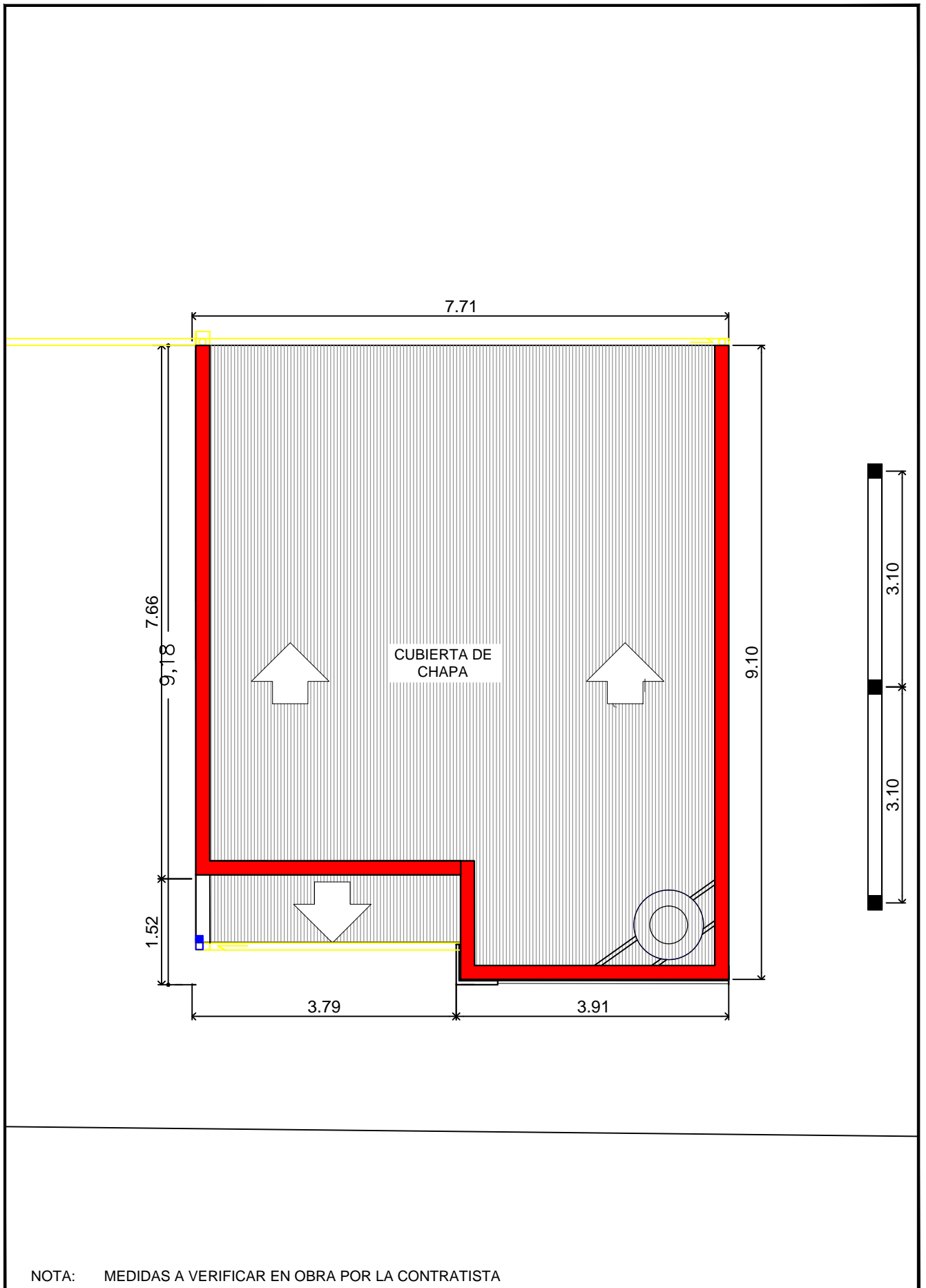
LAM N°	PROYECTO	FECHA	ESCALA
05	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño	NOVIEMBRE 2022	1:80
	DIBUJO	NOTA	
	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño		



Coordinación de  
**PLANIFICACIÓN**  
Municipalidad de Concepción del Uruguay



MUNICIPALIDAD  
DE CONCEPCION DEL URUGUAY



<b>CONSTRUCCIÓN SALON BULO SEGUNDA ETAPA</b>				
<b>PLANTA INSTALACION SANITARIA -</b>				
LAM N°	PROYECTO	FECHA	ESCALA	Coordinación de <b>PLANIFICACIÓN</b> Municipalidad de Concepción del Uruguay
<b>06</b>	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño	NOVIEMBRE 2022	1:80	
	DIBUJO	NOTA		
	Arq. Municipal C.D.M. Cynthia Daiana Miño			<b>MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION DEL URUGUAY</b>