

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Nuevos baños en Edificio Técnico - Planta alta - Estación Terrena Benavídez

1. Objeto

Este pliego tiene por objeto determinar lo más precisamente posible las prescripciones de todo tipo, tanto de materiales como de mano de obra, que deban ser tenidas en cuenta para la realización de las obras que conforman y se detallan en el presente Pliego.

Estas prescripciones incluyen tanto a los materiales como a los métodos, sistemas o procedimientos de aplicación, requeridos para cada caso específico y con respecto a las exigencias funcionales de cada trabajo, y que deban quedar satisfechas para conseguir un nivel de calidad igual o superior al requerido en Normas, Planos y Pliegos de la presente Licitación y requeridas para la ejecución de nuestra obra, **Nuevos baños en Edificio Técnico - Planta alta**, en la provincia de Buenos Aires la misma deberá contemplar mano de obra, materiales, equipos, especificaciones, detalles, normas, métodos, cálculos de ingeniería y funcionamiento, planos, programas tentativos y caminos críticos y todo aquello que nos permitan garantizar el buen cumplimiento de los objetivos planteados.

La documentación proporcionada por ARSAT deberá ser lo suficientemente estudiada como para que no existan temas en particular no contemplados, en caso de que el oferente detecte algún ítem que deba ser incluido en el estudio lo manifestará antes de su cotización, en caso de no hacerlo, y resultar manifiestamente faltante, los mismos se efectuarán a costo del oferente. Deberán quedar expresamente indicados en su oferta los plazos parciales de ejecución, plazo total y los ítems que lo componen. Todo lo ejecutado e instalado se entregará en funcionamiento, probado y se garantizará su funcionamiento durante un período mínimo de un año, independientemente de la fecha de finalización de la obra.

Se adjunta a esta, documentación gráfica de proyecto, la cual fue elaborada por el área técnica requirente de ARSAT. Cabe la aclaración de que toda dimensión (tanto en planta como en vista) indicada en dicha documentación, es referencial y deberá ser verificada in situ en el sector de la futura obra.

Los trabajos se efectuarán en un todo de acuerdo con los planos de proyecto, estas especificaciones técnicas y las indicaciones que imparta la Dirección de Obra.

Cualquier duda con respecto a los datos entregados o aclaración sobre los mismos, se solicita remitirlos por escrito a fin de poder realizar una carpeta de antecedentes. De la misma manera le serán respondidos.

En caso de resultar adjudicados con la elaboración de la obra, el contratista se hace único responsable de la información suministrada, de los cálculos realizados y las normas recomendadas a aplicar y de todo aquello que le compete por la ingeniería elaborada, respondiendo legalmente y económicamente por cualquier reclamo que pudiera acontecer sea este nacional, provincial, municipal y/o de cualquier organismo, ente o persona que se haya perjudicado por la ingeniería con que se desarrolló la obra. Cualquier trámite o requerimiento ya sea este municipal, provincial o nacional será realizado por el contratista y estará contemplado en su presupuesto.

Es imprescindible y de carácter obligatorio que los oferentes hayan asistido a la visita al sector de la futura obra (a modo de relevamiento previo a la elaboración de sus ofertas técnico-económicas) y se hayan interiorizado de sus requerimientos y dificultades. No se aceptarán posteriores reclamos por desconocimientos o imprevisión entre lo ofertado y lo que realmente se requiere.

2. Descripción de las obras

2.1. Lugar de las obras.

Las obras, motivo de la presente Especificación Técnica, se realizarán en el interior del Edificio Técnico, planta alta, de la Estación Terrena Benavídez, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

2.2. Denominación de la obra

La denominación de la obra es **Nuevos baños en Edificio Técnico – Planta alta.**

2.3. Descripción de la obra completa a realizar

Las obras requeridas, motivo del presente pliego de especificaciones técnicas, tienen la finalidad de construir un nuevo espacio en la planta alta del Edificio Técnico de la Estación Terrena Benavídez con el fin de generar un nuevo sector de baños y kitchenette. Para tal fin, ARSAT exigirá la ejecución de las tareas pertinentes, las cuales fueron divididas en las tres siguientes categorías de obras (que comprenden la obra completa solicitada):

- *Construcción de baños y kitchenette en Planta alta.*
- *Ampliación de Instalaciones necesarias para dicha obra.*

2.3.1. Construcción de baños y kitchenette en Planta alta

Tal cual lo mencionado en el capítulo 1, el contratista ejecutará la obra de construcción de baños y kitchenette requerida por ARSAT en cumplimiento y respetando en todo momento lo especificado por el presente pliego, la documentación gráfica de proyecto (planos y detalles) elaborado por este último y toda indicación que la Dirección de Obra brinde durante el desarrollo de la misma.

Esta obra contempla:

- Trabajo previo: Reubicación conducto de AA (ver anexo)
- Ampliación sobre planta alta por medio de un nuevo bloque construido con una estructura similar a la existente, para alojar los nuevos baños y kitchenette en el edificio técnico.
- Construcción de nueva dársena en el parking sobre planta baja,
- Losa de Hormigón armado, para recibir locales.
- Construcción de paredes exteriores
- Armado de la cubierta con paneles térmicos.
- Construcción de paredes interiores
- Construcción de Cielorrasos interiores
- Retiro de ventanas existentes en la pared este del edificio existente
- Rearmado de la misma según nuevas necesidades
- Construcción de muros internos en nuevo bloque
- Colocación de puertas y ventanas
- Colocación de nuevos pisos
- Colocación de zócalos y umbrales
- Suministro y tendido de toda cañería de agua fría y caliente y suministro e instalación de lavatorios, piletas y griferías (se incluye la instalación de un termostato para provisión de agua caliente donde lo requiera).
- Tendido de cañerías cloacales dentro de baños hasta el caño cloacal vertical y tramo horizontal hacia cámara séptica existente que conduce a la red cloacal de ARSAT, con el correspondiente sellado y reparación de pasajes de caños.
- Suministro, montaje e instalación completa de mingitorios e inodoros con sus mochilas correspondientes y divisiones para cada una (mamparas y separadores) puertas y cerraduras, cierres automáticos. Suministro y montaje de válvulas y griferías.
- Ejecución de cámaras de enlace e inspección y piletas de patio (de ser necesario).

- Suministro y montaje de espejos, armarios, mesadas, bajo-mesadas y muebles (se excluye del requerimiento todo electrodoméstico presente en la documentación gráfica adjunta).
- Suministro y montaje de barrales en baño para discapacitados.
- Suministro y tendido de cables, suministro y colocación de tomacorrientes nuevos, elementos de protección eléctrica, llaves, caños eléctricos, artefactos de iluminación LED, timbre, extractores de aire al exterior y sus correspondientes interruptores eléctricos.

Descripción general / planos

Bases

Se construirán dos bases exentas a dimensionar, previamente replanteadas en el estacionamiento actual, para recibir dos columnas de perfilería doble T de alma llena (similar a las actuales). Se realizarán tres vigas de encadenado para unificar la estructura, dos de las cuales se unirán a las dos bases existentes, y la tercera unirá las dos bases nuevas entre sí. Será la tarea de La empresa contratista el dimensionamiento de las vigas y bases, y éste será presentado al equipo técnico de ARSAT para su aprobación. Se adjunta detalle en el plano de fundaciones [Ver plano de estructura de fundaciones \(201\)](#)

Estructura

La estructura de la ampliación consta de dos columnas de perfilería doble T de alma llena, apoyadas sobre las bases antes descritas y completadas con 3 vigas perimetrales de borde, vinculadas a la estructura existente, de la misma perfilería. La estructura se completará con 6 vigas secundarias paralelas, de alma llena, perpendiculares a las dos vigas de borde. Esta será la estructura sobre planta baja para recibir losa sobre planta alta, lugar definido para la ampliación. [Ver plano de estructura sobre planta baja. \(101\)](#)

Dársena

Sobre planta baja, se construirá una nueva dársena, en el estacionamiento existente con cordón perimetral y protección para preservar las columnas. [Ver plano sobre Planta Baja \(101\)](#)

Losa

Sobre la estructura antes descrita se llevará a cabo la construcción de una losa de Hormigón armado, de 10cm de espesor, con encofrado perdido tipo metal deck. Sobre ésta, se construirá un contrapiso de hormigón liviano, espesor aprox. 28cm. Carpeta para recibir porcelanato. [Ver plano de cortes A-A & B-B \(105\)](#)

Paredes:

Las paredes exteriores de cierre del nuevo volumen serán de mampostería. En el exterior serán revestida en chapa de acero galvanizada prepintada color azul Milenium. Perfil sinusoidal. BWG N°25, esp. 0.5mm, montadas en sentido horizontal. En el interior, revocadas para recibir porcelanato.

Sobre dintel de ventanas, panel térmico tipo “Wall panel”, espesor 50mm, núcleo de EPS, densidad 20kg/m³. Ensamble tipo machimbre de ancho útil 1170mm. [Ver detalle de paredes en plano planta alta \(102\)](#)

Cubierta

Se realizará la misma con paneles térmicos tipo “Roof Panel”, espesor 50mm, núcleo de EPS densidad 20kg/m³, revestido en chapa conf. de acero galvanizado terminación Blanca BWG N°25- junta engrafada, de ancho útil 1150mm. [Ver plano estructura de techos \(103\)](#)

Cielorrasos

Se colocarán cielorrasos suspendidos en el interior de todo el nuevo bloque, de Durlock desmontable, armado de estructura liviana de perfiles de aluminio y de placas de 60cm x 60cm, terminación acabado vinílico. [Ver plano cielorrasos \(107\)](#)

Pared existente del Edificio Técnico

En la pared este del edificio existente, se retirarán ventanales en la pared a intervenir y se cegarán los vanos con mampostería. Se colocará la nueva puerta de acceso a kitchenette, se enmarcará el vano de acceso a los nuevos baños.

Pisos

Se colocarán pisos de porcelanato 60cm x 60cm, similares a los baños del Edificio Administrativo. [Ver detalle de baños \(108\)](#)

Zócalos

Los zócalos serán del mismo tipo que los pisos de porcelanato y adheridos a las paredes con la misma técnica, en el lado del hall los zócalos serán salientes y en el baño serán rasantes con los porcelanatos de las paredes. [Ver detalle de baños \(108\)](#)

Puertas de abrir

Se requiere la instalación de una nueva puerta en el baño para discapacitados a construir, cuyos detalles y características técnicas y ubicación en planta se especifican respectivamente. Los trabajos de colocación de esta puerta deberán garantizar su correcta apertura, sin presencia de ningún tipo de obstaculización en la misma.

A continuación, se exponen lineamientos técnicos a respetar por el contratista durante el desarrollo de la obra en cuestión en baños y kitchenette del Edificio Técnico, asociados a las tareas encomendadas listadas anteriormente.

Albañilería

Todos los trabajos los ejecutará el contratista como parte integrante de la albañilería, como asimismo la ejecución de nichos, amure de grapas, colocación de tacos y demás trabajos que, sin estar explícitamente indicados en los planos, son necesarios para ejecutar los restantes trabajos incluidos en esta especificación. En todos los casos ARSAT solicitará al contratista los detalles constructivos de las fijaciones de marcos de puertas y de encuentros de paredes con las estructuras de hormigón armado.

En cuanto a las demoliciones a llevar a cabo como parte de las tareas implicadas en la obra en cuestión, se recomienda la utilización de amoladora con disco de corte apropiado para cortar y marcar límites de las superficies a eliminar, taladro para debilitar las juntas de mortero existentes en la mampostería de los muros y finalmente una maza adecuada para terminar de ejecutar los derribos. Todo piso y/o cielorraso afectado por estas tareas de demolición será debidamente reparado a cargo de la empresa adjudicataria.

Mamposterías de Ladrillos Huecos

Estos serán de cerámica roja, moldeado por extrusión, con caras texturadas, no portantes de 12x18x33 con esmerado acabado, secado y luego cocido en horno continuo, de un peso de 3,300 Kg por ladrillo. Serán empleados en las paredes interiores del baño, las cuales serán construidas con un encadenado de cemento armado con dos varillas de diámetro 6mm inferior, de 10cm, un encadenado superior de las mismas características. Al finalizar la pared y en cada esquina habrá una columna de cierre de 10cm de lado con cuatro hierros de 6mm de diámetro. La mezcla que se recomienda una mezcla con proporción de 3 a 1 (3 de arena y una de cemento para asentar los ladrillos).

Revoques gruesos / Hidrófugos

No se deberá revocar los días que haga temperaturas extremas es decir por debajo de los 5°C o por arriba de los 28°C. Las superficies de los ladrillos cerámicos estarán humedecidas previo al revoque y se deberá aplicar mejorador plástico (si se requiere), limpiar la pared, zarandear la arena y emplear una mezcla de proporciones 1/3 cemento, 1 cal, 3 arena y agua necesaria para alcanzar una correcta homogeneidad y consistencia de dicha mezcla.

Tal como indican los detalles de mamposterías *Ver plano sobre Planta alta (102)*, a los paramentos interiores de baños deberán aplicárseles, en particular, revoque de tipo hidrófugo. Para esta mezcla, en particular, se utilizará cemento, arena, agua y un producto aditivo hidrófugo, todo en proporciones adecuadas y necesarias para garantizar la correcta manejabilidad del producto final y la imposibilidad de egreso de agua de los baños en cuestión.

Revoques finos

En paredes donde se requiera revoque fino, tal cual lo especificado en el detalle de mamposterías el procedimiento consistirá en: mojar abundantemente el revoque grueso, dejar orear, extender uniformemente con fratacho de madera en dos manos la mezcla correspondiente hasta obtener un espesor aprox. de 5mm. Comenzando el proceso de endurecimiento, pasar el fieltro para dar terminación. Las mezclas pueden ser industriales o preparadas en obra. En caso de emplearse estas últimas, serán zarandeadas en seco, con proporciones 1/8 cemento, 1 cal y 2 arena. El volumen de agua a utilizar en la mezcla será el necesario para alcanzar una correcta homogeneidad y consistencia.

Pintura

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a las normas de este pliego, a las indicaciones de las firmas fabricantes de los productos a emplear y de acuerdo a las reglas del arte. Todas las superficies de aplicación se limpiarán prolijamente y se prepararán en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, rajaduras, oquedades, manchas en los pisos y paredes y otros elementos de la obra. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. Asimismo, no se permitirá el uso de productos que no sean de primera calidad y de marcas reconocidas en el mercado.

El tiempo de secado, después de cada aplicación debe ser razonablemente corto, por lo menos, no mayor de 24hs., atendiendo siempre las indicaciones del fabricante y las condiciones del clima y forma de aplicación. Antes de cada aplicación se comprobará la dureza de la anterior, siempre será posterior a su inspección y en lo posible se acabará de dar una mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente.

La limpieza del sector será diaria y no se dejarán suciedades para la finalización de la obra. No se considerará entregada la obra si esta no está en perfectas condiciones de limpieza y sin manchas en los pisos.

La pintura a utilizar será al agua (Látex), igual a la existente en el sector de obra en cuestión. Se pintarán tanto los paramentos de muros nuevos como de aquellos existentes para los cuales su estado sea tal que se considere necesario llevar a cabo esta tarea. Toda superficie a pintar deberá tener una buena preparación y se respetarán los siguientes trabajos preparatorios: eliminar partes flojas, sustancias grasas, suciedades, manchas, etc. y limpiar con cepillo. Luego, se procederá según los siguientes pasos:

- Fondo: Hacer una aplicación de enduños plástico al agua de primera calidad, para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas. Después de 8hs. lijar con lija fina en seco.
- Imprimación: Eliminar "en seco" el polvo resultante de la operación anterior y dar una mano de fijador o/s sellador acrílico concentrado o equivalente.
- Terminación: Aplicar 3 manos de pintura látex acrílica. La primera se aplicará diluida al 50 % con agua y las manos siguientes se rebajarán según absorción de la superficie.

Paredes de porcelanato

Las paredes del baño irán cubiertas por porcelanato de primera calidad de alta resistencia a la abrasión y a la absorción de agua, aptos para uso en paredes, con una resistencia a las manchas tal que se puedan limpiar mediante trapo y agua caliente. El modelo de las placas a utilizar será igual al de aquellas placas presentes en los baños en la actualidad y se colocarán con junta cerrada por pastina tipo Klaukol e indefectiblemente tomados utilizando mezcla adhesiva de agarre de primera calidad y mediante el método del encolado doble, asegurando así un completo macizado y una perfecta adherencia. Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar muestras de las piezas de porcelanato a utilizar para su aprobación o rechazo total o parcial por parte de la Dirección de Obra.

Pisos de porcelanato

Asegúrese de que el piso de concreto que desea cubrir es de nivel, robusto y limpio, totalmente libre de pintura, epoxi u otro material. No debe haber defectos en el hormigón. Si hay defectos, el parche o el nivel de estas áreas con un compuesto de nivelación de suelo.

Para conseguir una buena adherencia con gres porcelánico, es necesario colocarlo con una mezcla adhesiva de ligantes mixtos, es decir de cemento y resina, que proporcione adherencia química, esparcirla por toda la superficie, con la ayuda de una espátula dentada, procurando que sea uniforme, para así nivelar el suelo y lograr un perfecto contacto entre el pegamento y el porcelanato. Utilizar separadores o espas de 3mm, colocando las piezas una por una, asentándolas mediante pequeños golpes y secar por 24 horas como mínimo. Las separaciones deberán quedar perfectamente selladas. Las placas de porcelanato a colocar serán del mismo modelo que el de aquellas existentes en la zona de obra, siendo necesaria su resistencia a la abrasión superficial de alto tránsito, a la abrasión profunda, aptos para limpieza con agua caliente y trapos y muy resistente a las manchas.

Zócalos

Los zócalos serán del mismo tipo que los pisos de porcelanato y adheridos a las paredes con la misma técnica, en el lado del hall los zócalos serán salientes y en el baño serán rasantes con los porcelanatos de las paredes.

Puerta de abrir

Se requiere la instalación de una nueva puerta en el baño para discapacitados a construir, cuyos detalles y características técnicas y ubicación en planta se especifican respectivamente. Los trabajos de colocación de esta puerta deberán garantizar su correcta apertura, sin presencia de ningún tipo de obstaculización en la misma.

2.3.2. Ampliación de Instalaciones necesarias para dicha obra

Instalaciones sanitarias

Los trabajos de la instalación sanitaria serán ejecutados de modo tal que satisfagan las especificaciones técnicas, la memoria descriptiva, las listas de ítems, y las disposiciones vigentes y de la Empresa Adjudicataria o Prestadora del Servicio Sanitario, que tenga jurisdicción. Además, se ajustarán al trazado tentativo indicado en planos de proyecto.

El contratista, antes de comenzar los trabajos marcara en los planos de Arquitectura y Hormigón el recorrido de las cañerías para las provisiones estructurales recabando la conformidad con la Dirección de Obra; debiendo interiorizarse de la documentación de la obra sobre todo las interferencias con las otras instalaciones y rubros de la obra. Todo pase no incorporado a la estructura de hormigón deberá ser previsto en la cotización, y ejecutado a su costo, considerándose como parte de su provisión.

El Contratista deberá practicar en cualquier momento inspecciones que la Dirección Técnica de Obra estime convenientes, aun en el caso de que se hubieran realizado con

anterioridad. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento de las Instalaciones y se ejecutaran previo tapado de la cañería.

Instalaciones cloacales

Alcance: Incluye todas las instalaciones cloacales de los baños y kitchenette, desde su interior hacia su vinculación con la red de ARSAT existente. Se deberá considerar la solución indicada por el comitente en la planilla adjunta.

- Toma de niveles para definir cotas de implantación de las cañerías de modo de poder verificarse las pendientes adoptadas
- Provisión e instalación de cañerías para desagües de mingitorios, inodoros y piletas con la red cloacal existente.
- Provisión y montaje de Cámaras de enlace e Inspección para vinculación con cámaras de Inspección, según Normas de O.S.N., en caso de que fueran necesarias.
- Sujeciones y soportes de caños según detalles que se soliciten o necesidad de la obra.
- Rotura y reconstrucción de obras civiles de canaletas, pases (en losas o mampostería), provisión de camisas en losas para paso de cañerías.
- Todas las terminaciones, protecciones, aislaciones y pinturas de la totalidad de los elementos que forman la instalación y que haya que reemplazar.
- Todos aquellos trabajos, elementos, materiales que no están explayados pero que se necesiten de acuerdo con las reglas del arte.
- Suministros de mingitorios.
- Suministros de lavatorios.
- Suministro de inodoros.
- Suministro de válvulas.
- Suministro de canillas y grifería para mingitorios y lavatorios.

Se usarán Cañerías de PVC aprobados. Todos los tubos llevan en uno de los extremos un abocardado para enlazar otro tubo, aptos para las redes cloacales de desagües, con uniones a espiga y enchufe, de dimensiones a determinar por el contratista.

Antes de rellenar el contrapiso se efectuará la prueba hidráulica de todo el sistema cloacal y que consistirá en llenar toda la cañería y piletas con agua para verificar que no existan perdidas en todo su recorrido.

Instalaciones de agua potable

El contratista deberá suministrar las cañerías de agua para agua fría y caliente y su montaje desde el caño de agua existente en el sector. Los tubos serán de Polipropileno

Copolímero Random Tipo 3, para termofusión, los accesorios serán para conexiones exteriores roscadas de inoxidable, resistentes a la corrosión química y bacteriana, de alta Resistencia Mecánica y larga vida útil, construido bajo normas ISO, IRAM, DIN, dimensionadas por el contratista según el consumo correspondiente y las medidas de las cañerías existentes en el sector de obra. Las instalaciones de cañerías serán probadas una vez montadas y antes de la cobertura con material a una presión de 4kg/cm² no debiendo presentar perdidas ni goteos. Se deberá mantener esta presión durante 30 minutos, para lo cual el contratista deberá disponer de manómetros y equipamiento necesario como para realizar la prueba. Las bajadas serán por dentro de las paredes de ladrillo cerámico (se deberá reponer el aislante impermeabilizante), toda la cañería amurada será fijada a los muros cada 40 cm mediante una mezcla 1:2, las canaletas por donde bajan las cañerías serán rellenos con revoque grueso. Cada uno de los lavatorios, mingitorios e inodoros tendrá su válvula de corte individual, metálicas, será un accesorio del sistema de cañerías a instalar. Todas las conexiones desde las cañerías hasta los lavatorios, mingitorios, inodoros, se hará por cañería flexible con malla metálica y conectores metálicos de inoxidable. En todos los lugares donde y cuando la longitud de las cañerías lo requieran, deberán intercalarse en el recorrido dilatadores.

Mingitorios

Todo mingitorio nuevo deberá ser un producto de porcelana sanitaria con pintura vitrificada, sin marcas y burbujas en toda su superficie, color blanco, de marca y modelo indicados en la documentación gráfica adjunta, suspendidos del muro, de limpieza manual por agua de 4 litros por descarga y con componentes adicionales incluidos: acoplamiento de entrada, acoplamiento de salida de, soportes colgantes y separaciones exigidas según requerimientos de ARSAT, pulidas en ambas caras y su perímetro.

Inodoros

El nuevo inodoro requerido en el baño para discapacitados deberá ser un producto de porcelana sanitaria con pintura vitrificada, sin marcas y burbujas en toda su superficie, color blanco, de marca y modelo indicados en la documentación gráfica adjunta, para ser instalado de pie y sobre el piso, con entrada de agua posterior o inferior, con mecanismo de llenado rápido con rosca metálica y cierre automático, sistema de descarga por arrastre, con grifería y cañería cromada.

Instalación eléctrica en baños y kitchenette

La obra Nuevos baños y kitchenette, motivo de la presente documentación generada por el comitente, abarcará tanto la instalación eléctrica de determinados artefactos como la

- Luminarias: toda luminaria se instalará según los planos de proyecto adjuntos (modelo y ubicaciones), debiéndose conectarse al cableado de circuitos destinados a iluminación existente en el sector. Se incluirán tantos interruptores como necesarios (en particular, en planos se indica ubicación de la tecla a colocar en el baño para discapacitados). ARSAT, in situ, definirá la necesidad o no de sectorizar el encendido y apagado de luminarias (tanto nuevas como existentes) a partir de los mencionados interruptores.
- En el baño para discapacitados, se exigirá la instalación de un timbre, cuya ubicación de su tecla se indica en planos y la de su campanilla se definirá in situ en obra. Este artefacto será un circuito independiente del resto, tomando energía eléctrica del nuevo tablero general de energía común.
- Extractores de aire: tanto en el baño de mujeres, hombres como en aquel para discapacitados, se requiere la instalación de extractores de aire al exterior (uno en cada uno) y sus ductos y accesorios correspondientes. El contratista determinará y justificará la elección del modelo y la ubicación en planta de los extractores a instalar, en función del volumen de los locales a abastecer. Estos extractores se alimentarán del cableado de circuitos de iluminación existentes, debiendo compartir un mismo interruptor con dichas luminarias.
- Tomacorrientes: todo nuevo tomacorriente a ubicar en la zona de baños y kitchenette se alimentará desde el tablero general energía común, existente en el piso.
- Cada circuito tendrá en el tablero su disyuntor y llave térmica
- Termotanque: Se llevará a cabo el cableado necesario para que el mismo se alimente desde tablero general de energía común (un circuito aparte) con disyuntor y llave térmica

Cabe la aclaración de que, en todo tendido de cable y conexión/modificación a llevar a cabo, el contratista deberá previamente calcular secciones de los mismos, longitudes, protecciones y todo elemento pertinente para el correcto funcionamiento de la instalación en cuestión, en función de los consumos, distancias de cableados y toda variable interviniente. Estas definiciones serán enteramente responsabilidad de la empresa adjudicataria.

Ampliación de Instalación contra incendios

En el sector de la futura obra, donde se alojarán los locales proyectados, deberá contar con un sistema de extinción de incendios a base de agua (rociadores) y un sistema de detección, ambos en funcionamiento en la actualidad en la planta alta del ET. Como consecuencia del nuevo sector será responsabilidad del contratista la ampliación de los dos sistemas recientemente mencionados.

3. Ofertas técnicas

Los oferentes deberán presentar a ARSAT su correspondiente oferta técnica, de manera tal de plasmar de manera detallada el proyecto y obra propuestos a llevar a cabo. Esto deberá incluir:

- Memorias descriptivas pormenorizadas de las tareas a desarrollar
- Planos de ingeniería básica de la obra a desarrollar
- Detalles y especificaciones técnicas de materiales a incorporar en la obra a desarrollar
- Planilla de cotización de la obra completa, discriminada por los rubros que la componen.
- Cómputo de materiales.
- Cronograma tentativo de la obra a desarrollar
- Indicación del plazo de garantía por materiales y mano de obra de la obra completa a desarrollar

La documentación que componga la ingeniería de detalle del proyecto, junto con las memorias de cálculo requeridas para todo dimensionamiento requerido, le serán exigidas a la empresa que resulte adjudicada, una vez emitida la orden de compra correspondiente.

Se aclara que cualquier alternativa de metodologías y técnicas a aplicar (distintas a las especificadas tanto en el presente pliego como en los planos adjuntos) que cada oferente considere pertinente implementar para el eficiente desarrollo del proyecto de obra completa, deberá ser descrito y justificado técnicamente de manera precisa en sus respectivas propuestas a presentar. Esto se tomará en consideración, siempre y cuando estas alternativas no afecten el diseño y la arquitectura del proyecto original elaborados por ARSAT.

4. Generalidades

Los trabajos serán ejecutados de modo tal que satisfagan las especificaciones técnicas, la memoria descriptiva, las listas de ítems y las disposiciones vigentes de la Empresa Adjudicataria que tenga jurisdicción. Además, se ajustarán al trazado general indicado en planos de proyecto y observando especialmente las disposiciones de los Pliegos.

Sobre los pases e interferencias e incumbencias con otras instalaciones

El contratista, antes de comenzar los trabajos marcara en los planos de Arquitectura y Hormigón el recorrido de las cañerías para las previsiones estructurales recabando la

conformidad con la Dirección de Obra; debiendo interiorizarse de la documentación de la obra sobre todo las interferencias e incumbencias con las otras instalaciones y rubros. Todo pase no incorporado a la estructura de hormigón deberá ser previsto en la cotización, y ejecutado a su costo, considerándose como parte de su provisión.

Sobre los valores unitarios de cotización

Los precios cotizados deberán incluir:

- Todos los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos y pruebas.
- Toda la mano de obra necesaria para ejecutar las tareas que forman parte de este pedido de cotización, incluidas las pruebas que correspondan de acuerdo a las normas vigentes y a la limpieza permanente de los lugares de trabajo.
 - Todos los equipos, herramientas e instrumental necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.
 - Todos los fletes y acarreos hasta y dentro de la obra.
 - Todos los gastos generales e indirectos emergentes de los trabajos contratados, incluidas las instalaciones provisionales que se necesiten como apoyatura de sus trabajos.
 - La limpieza diaria y permanente de todo puesto de trabajo y sus adyacencias, la protección permanente de las excavaciones, evitando la entrada de elementos extraños y del agua, como así también la protección de los lugares de trabajo mediante cintas, vallados, tablestacados, etc.
 - Todo movimiento horizontal y vertical de cualquier insumo.
 - Dentro del costo se deberá prorratear todo costo de terminación, pintura, y transporte.
 - Todo costo de ejecución de planos conforme a obra.
 - Toda prueba que pueda o deba hacerse.
 - Todo lo referente al obrador, baños, agua, electricidad.
 - Todo lo referente a seguridad industrial.
 - Todo trámite que deba realizarse para esta obra.

Sobre los ajustes de ingeniería en obra

Los planos indican de una manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios, los cuales podrán instalarse en los puntos fijados o trasladarse buscando en obra por necesidades de la Comitente. El Contratista deberá satisfacerlos, sin reconocimiento de compensación alguna. Solo se reconocerán mayores costos por cantidades superiores de provisión a las cotizadas y siempre a valores de contrato.

Sobre el personal

El contratista se obliga a aportar servicio de personal idóneo, fehacientemente capacitado para supervisar las tareas encomendadas y para la representación técnica permanente en obra durante todo el desarrollo de los trabajos.

Sobre las averías y daños

El Contratista será responsable por todo daño que sufran todas las redes sean estas sanitarias o de datos, telefonía, gas, aire acondicionado, eléctrica, electrónica, etc. hasta la Recepción de la obra. Para dicho efecto deberá proteger todo lo existente, aparatos y equipos hasta la recepción, tanto si su existencia fuese previa como los instalados antes como después de haber sido colocados, para prevenir el mal uso o daño de los mismos.

El Contratista será también responsable de los daños causados, incluyendo tabiquería de yeso, mampostería, contrapiso y piso terminado, impermeabilización, pinturas dañadas, y/o equipos, mercaderías. Queda liberado de esta responsabilidad cuando a pesar de haber fehacientemente consultado y documentado sobre el tema, el daño haya sido provocada por inexistencia de planos sobre la instalación o malfuncionamiento previo, aun así, sigue siendo quién produjo el daño, el responsable por la reparación con suministro de materiales, pero no de equipos y mercaderías. Se recomienda que el Contratista cubra estas eventualidades con un seguro de obra, pero de ningún modo se aceptará dilación alguna en el pago de los daños, argumentando demoras en el cobro de sus seguros.

Materiales

Todos ellos deberán ser nuevos, sin uso, de primera calidad, deberán ser además revisados por el contratista a fin de detectar cualquier anomalía o falla de fabricación.

Documentación a presentar por el Contratista al término de la obra

La mínima documentación a presentar será:

1. Catálogos de todos los equipos y/o materiales.
2. Hojas Técnicas de todos los equipos (Data sheets) y/o materiales.
3. Manual de operación de todos los equipos.
4. Planos Conforme a Obra

Su falta de entrega compromete la recepción de la obra.

Normas de aplicación para Instalaciones Sanitarias

Toda la provisión de equipamiento y/o materiales cumplirá las normas, reglamentaciones y disposiciones de todos los Organismos y autoridades que tenga jurisdicción.

AYSA S.A, Reglamento de EX - O.S.N, Municipalidad de TIGRE, (Departamento de Obras Hídricas u equivalente). Ley Nacional de Higiene y Seguridad Nº 19587 y decretos reglamentarios

Ley Provincial de Higiene y Seguridad y sus decretos reglamentarios (por defecto Ley Nº 11459 PBA).

Elaborados con Sistema de Garantía de Calidad bajo normas ISO 9001 – 2008.

Normas IRAM. CIRSOC 201,251,252 y 256, CIRSOC 301, 302 y 303, CIRSOC 101, 105.

En caso que, para un determinado material o método o sistema o procedimientos de aplicación requerido, no se hubiesen indicado explícitamente las especificaciones que deba satisfacer, quedará sobreentendido que aquel cumplirá los requerimientos contenidos en las especificaciones de la última revisión de las Normas argentinas o internacionales que corresponda aplicar. En caso de divergencias entre la aplicación de una u otra norma se decidirá por la más restrictiva o exigente cuando ello fuera posible.

Nuevos materiales, métodos, procedimientos o sistemas

El presente pliego no impide el empleo de materiales, métodos o procedimientos no específicamente descriptos en el mismo con tal que exista experiencia e información suficiente al respecto y que posean resultados de ensayos o de comportamiento satisfactorios.

Estos materiales o métodos o procedimientos nuevos no especificados deben ser previamente aprobados por ARSAT y deberán responder a las necesidades funcionales por lo menos en igualdad con los materiales o métodos o procedimientos que reemplacen. La aprobación sólo podrá otorgarse una vez conocidos los resultados de los estudios y experiencias que resulten necesarios para juzgar su comportamiento. La autorización del empleo se hará por escrito y a criterio exclusivo de ARSAT.

Cuidados especiales

Se tendrá especial cuidado, con las superficies vidriadas, para ello se deberán proteger mediante tableros en toda su superficie, en caso de rotura se deberán reemplazar por igual calidad y característica.

Se tendrá especial cuidado de eliminar toda posibilidad de generar polvillo producto de cortes y perforaciones, mediante el empleo de aspiradoras o agua cuando se pueda.

Se tendrá especial cuidado de mantener limpio el sector en todo momento durante y después de cada día de trabajo.

Reglas Generales de Calidad

Comprenden las condiciones que deben satisfacer las obras en cuanto al objeto de lograr las condiciones de calidad requeridas por los planos y pliegos, y exigidas por la funcionalidad de cada obra o parte de ella.

Estas reglas abarcan:

- a) los materiales
- b) la mano de obra
- c) los métodos, sistemas o procedimientos de aplicación

Nivel de condiciones de calidad

Estas reglas generales de calidad, y las particulares de cada caso, están referidas a las Condiciones Mínimas de Calidad que se exigirá en la obra en general y en cada caso específico de la misma.

Certificado de calidad o de idoneidad técnica

Cada material o método, o sistema, o procedimiento de aplicación a emplearse en las obras estará acompañado por un Certificado de Calidad o de Idoneidad Técnica que se exhibirá a ARSAT antes de su aplicación en las obras. Este certificado, cuyo origen es el fabricante del producto, será presentado por la Empresa Contratista y estará avalado por la Institución que haya hecho los ensayos respectivos. Queda a criterio de ARSAT aceptarlo o solicitar otro tipo de documentación complementaria o supletoria - según el caso - de la que aquí se requiere, como así también podrá eximir a la Empresa Contratista de la presentación el certificado cuando ARSAT, lo considere innecesario.

Este certificado de Calidad o de Idoneidad técnica contendrá, entre otros, los siguientes datos respecto del producto y/o procedimiento de aplicación:

1. Identificación y marca de fábrica.
2. Función
3. Normas de fabricación
4. Normas de aplicación
5. Origen del material
6. Características
7. Ensayos y/o pruebas con sus resultados
8. Condiciones de embalaje, transporte y acopio en el Obrador.
9. Vencimiento (si lo tuviera)
10. Cuidados especiales en obra

11. Otros

Garantías y/o Certificaciones Escritas Específicas

ARSAT exigirá a la Empresa Contratista Garantías y/o Certificaciones Escritas Específicas de materiales, o grupo de materiales, o trabajos a realizar o realizados en las obras. Las Garantías y/o Certificaciones que deberán anexarse serán emitidas por el Fabricante del producto cuando así ARSAT se lo requiera a la Empresa Constructora. En el caso de una Garantía Escrita ésta deberá expresarse a nombre de ARSAT y el tiempo que cubre la misma. Este tiempo estará directamente referido al perfecto estado, o funcionamiento, de lo allí garantizado.

Muestras y/o Prototipos

La Empresa Contratista facilitará a ARSAT, a pedido de ésta, muestras de todos los materiales a emplearse en las obras y/o muestras de trabajos a realizar en las mismas y/o realizará prototipos, a los efectos que ARSAT pueda certificar y/o aprobar, según el caso, su inclusión en obra.

Planos y/o Documentación Técnica

ARSAT solicitará a la Empresa Contratista, Planos y/o Documentación Técnica de materiales o procedimientos a emplearse en las obras con los siguientes alcances.

Antes de la Puesta en Obra

En estos casos, ARSAT, podrá solicitar:

- Memorias descriptivas y/o
- Cálculos estructurales y/o
- Características de materiales constitutivos y/o
- Planos de fabricación y de montaje,
- Planos generales y de detalle Ejecutivos de las obras con suficiente información contenida en ellos
- Planes de etapas constructivas y tiempos de ejecución
- Otros

Después de la Puesta en Obra

ARSAT solicitará, luego de realizados los trabajos, Planos Conforme a Obra con las correspondientes memorias. Estos planos se harán de acuerdo a las Normas de Codificación de Documentación de este Proyecto. Se guardarán las formas de

presentación y las mismas se efectuarán en forma virtual (AutoCAD) y en forma física tamaño A1 u otro a criterio de ARSAT

Mano de Obra requerida

La Empresa Contratista contará con el personal experto en las tareas que se les asigne para que cada etapa de la obra se desarrolle con el cuidado necesario. Antes de cada tarea se establecerá y ensayará el tipo de mano de obra necesaria para la misma ya sea común o especializada. Se instruirá a cada capataz sobre los trabajos que deba realizar el personal a su cargo. El capataz de cada tarea debe permanecer presente durante el transcurso de la misma. Cuando se requiera personal calificado se harán las pruebas previas para constatar la calificación requerida de la Mano de obra. Todo personal que no tenga las condiciones técnicas, sociales y de seguridad, requeridas para el trabajo que se le asigne será inmediatamente reemplazado y al solo pedido de ARSAT.

Asesoramiento técnico

ARSAT podrá requerir asesoramiento técnico sobre determinado material o procedimiento de aplicación. La Empresa Contratista será la encargada de realizar las gestiones ante el fabricante o proveedor. Este asesoramiento podrá ser:

1. por escrito.
2. por medio de técnicos que asesoren ARSAT ya sea en la obra o en la fábrica del producto.
3. por medio de técnicos que capaciten al personal de obra.

Puesta en obra de materiales o procedimientos de aplicación

La Empresa Contratista deberá tener especial cuidado en los siguientes puntos generales antes de aplicar materiales a obra o emplear procedimientos de aplicación.

1. Verificar medidas y niveles existentes en el sitio de cada una de las obras.
2. Poseer aprobados por ARSAT los Planos Ejecutivos de obra emitidos por la propia Empresa Contratista
3. Verificar materiales a aplicar.
4. Realizar ensayos de aplicación o de métodos o de procedimientos a emplear.
5. Controlar contactos con otros materiales o elementos de obra.
6. Hacer los ajustes necesarios.
7. Identificar cada partida de material a utilizar y el sitio de aplicación del mismo.
8. Toda otra tarea aconsejada por el fabricante, la experiencia o los procedimientos de buena práctica.

Inspección del Sitio para cotización

ARSAT facilitará a toda Empresa Constructora Proponente, antes de la presentación de su Oferta, cuantos datos sobre las condiciones, hayan sido obtenidos por o en nombre de ARSAT mediante investigaciones realizadas en relación con las Obras, pero La Empresa Contratista será responsable de la interpretación que haga de los mismos. Las empresas constructoras tienen la obligación de visitar el sitio.

Se presumirá que La Empresa Contratista se ha asegurado de la corrección y suficiencia de su Oferta desde el punto de vista Técnico – Constructivo, y ha inspeccionado y examinado el Sitio y sus alrededores. Asimismo, que ha analizado la información disponible en relación con los mismos y se habrá asegurado (en medida de lo posible, habida cuenta del coste, tiempo y posibilidades) antes de presentar su Oferta sobre:

1. La estructura y naturaleza del Sitio y sus alrededores, incluyendo las condiciones del subsuelo,
2. Las condiciones climatológicas,
3. La cantidad y naturaleza de los materiales necesarios para la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de los defectos de las mismas,
4. Las condiciones en que deberá realizar las obras incluyendo los medios de acceso al Sitio.
5. En general, se presumirá que ha obtenido toda la información necesaria, relativa a lo dicho anteriormente, en cuanto a los riesgos, contingencias y demás circunstancias que puedan influir o afectar a su Oferta Técnica.
6. Por lo tanto, se considerará que La Empresa Contratista ha basado su Oferta Técnica en los datos aportados por ARSAT y en su propio análisis e inspección, según lo dicho anteriormente.

Suficiencia de la Oferta desde el punto de Vista Técnico – Constructivo

Todas las tareas y sus materiales involucrados deberán cubrir (excepto que el Contrato lo disponga de otro modo) todas sus obligaciones contractuales (incluyendo las relativas al suministro de bienes, materiales, instalaciones y servicios y a las contingencias) y todos los aspectos y elementos necesarios para la adecuada ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de los posibles defectos de las mismas.

Inspecciones

ARSAT por medio de su Representante Técnico hará las inspecciones que considere necesarias antes, durante y después de realizados cada uno de los trabajos contratados para lo cual tendrá amplias facultades para inspeccionar, solicitar muestras, ensayar o verificar la calidad de los materiales en todas sus etapas de almacenamiento, preparación y empleo, así como sobre los métodos de ejecución y cualquier otra tarea que estime conveniente para la mejor realización de los trabajos.

Certificaciones de conforme o aprobación de trabajos

ARSAT por medio de su Representante Técnico podrá, mediante actas, certificar, dar su conforme o aprobación a materiales que luego serán empleados en obras, rechazar y aprobar trabajos ejecutados. Asimismo, podrá emitir certificaciones de obras realizados. Acciones conducentes a corregir desviaciones.

Acciones conducentes a corregir desviaciones

En el caso de que se hayan producido desviaciones entre lo contratado y lo realmente construido, esto deberá registrarse, debidamente documentado con los protocolos de sustento, ante ello ARSAT, podrá optar por una de las siguientes variantes, una vez ponderado el grado de desviación, y según su propio criterio.

propio criterio:

Variante	Calificación	Acción
Variante A)	TRABAJO RECHAZADO:	Se labrará acta indicando el o los motivos.
Variante B)	TRABAJO ACEPTADO CON OBSERVACIONES:	Se labrará acta indicando el grado de desviación y las condiciones en que acepta el trabajo.
Variante C)	TRABAJO A CORREGIR:	Es el caso en que se puede establecer un plan de corrección. En este caso, la Empresa Constructora formulará por escrito un Plan de correcciones.

Una vez acordado por las partes el Procedimiento, o Plan de correcciones, el cumplimiento de éste será de estricta obligatoriedad. Sobre cada caso particular se labrará acta de lo acordado.

ARSAT podrá realizar, a su vez, con los trabajos encuadrados en la Variante "C" y que hayan sido corregidos y según el caso:

1. Aceptarlo por escrito,
2. Aceptarlo con observaciones dejando constancia de las mismas,
3. Proponer a la Empresa Contratista un nuevo plan de correcciones de las anomalías detectadas o, llegadas el caso.
4. Rechazarlo y solicitar de la Empresa Contratista rehacer totalmente el Producto o trabajo.

Los trabajos recuperados serán recibidos por ARSAT si reúnen finalmente los requisitos funcionales necesarios como para estar ubicados, como mínimo, en la Variante "B" de este punto.

Cuidado de las obras

La Empresa Contratista asumirá la plena responsabilidad, en cuanto al cuidado de las Obras y de los materiales e instalaciones que existan y que se incorporen a las mismas,

desde la Fecha de Comienzo hasta la Fecha de Certificado de Recepción de la totalidad de las Obras, por terminación de las mismas y verificación de funcionamiento, momento en el que la responsabilidad por este cuidado pasará a ARSAT.

Cumplimiento de Leyes, Ordenanzas, Estatutos y /o Reglamentos

Además de efectuar todas las notificaciones, La Empresa Contratista actuará en todo momento de acuerdo con las disposiciones de:

1. Cualquier ley, Ordenanza, u otras disposiciones Nacionales, Regionales, Municipales o cualquier Norma o Reglamento de cualquier autoridad local u otra autoridad debidamente constituida, en relación con la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de posibles defectos de las mismas.
2. Las reglas y reglamentaciones de todos los entes públicos y compañías cuyas propiedades o derechos sean o puedan ser afectados de alguna manera por las Obras.

Responsabilidad de la Empresa Contratista

1. El preciso replanteo de las Obras en relación con los puntos, alineaciones y cotas originales de referencia, entregados por escrito por ARSAT.
2. La exactitud, de acuerdo con lo antedicho, de la posición, cotas, dimensiones y alineaciones de cualquier componente de la Obras, y
3. El suministro de todos los instrumentos, aparatos y personal relacionados con las responsabilidades precedentes.

Si en algún momento durante la ejecución de las Obras apareciere algún error en la posición, cotas, dimensiones o alineaciones de alguna parte de las mismas, la Empresa Contratista a su propio coste, y/o a requerimiento de ARSAT, deberá rectificar este error a satisfacción de ARSAT y sin costo alguno para ARSAT.

Obrador

El contratista suministrará su propio obrador, vestuario, baño químico, agua potable para sus operarios y seguridad de sus bienes.

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO III

CARPINTERIAS DE ALUMINIO

TIPO	V1 1.50 m	V2 1.50 m
CANTIDAD	2	1
ESPECIFICACIONES	PREMARCO DE ALUMINIO SE COLOCARAN EN MAPOSTERIA MARCO DE ALUMINIO MODELO "A30 New" COLOR BLANCO 5 PAÑOS PROYECTANTES BLISAN 4+4 mm, COLOR GRIS ARQUITECTURA IDEM ED. TECNICO II	PREMARCO DE ALUMINIO SE COLOCARAN EN MAPOSTERIA MARCO DE ALUMINIO MODELO "A30 New" COLOR BLANCO 2 HOJAS CORREDIZAS BLISAN 4+4 mm, COLOR IDEM ED. TECNICO II
VIDRIOS	COMPLETOS	COMPLETOS
HERRAJES	BAÑO MUJERES Y HOMBRES	KITCHINETTE
UBICACION		

PUERTAS

TIPO	P1 0.80 m	P2 1.00 m
CANTIDAD	3	1
UBICACION	BAÑOS Y KITCHINETTE	BAÑOS Y KITCHINETTE
MANO	IZQ. DER	IZQ. DER
CANTIDAD	- 3	- 1
ESPECIFICACIONES	MARCO CHAPA DOBLADA Nº18 HOJA PLACA 45 mm ESPESOR doble contacto ENCHAPADA EN MELAMINA COLOR IDEM ED. TECNICO II GUARDA CANTOS DE CEDRO MEZISO ZOCALO DE PROTECCION DE HACERO INOXIDABLE H.0.30M, AMBAS CARAS	MARCO CHAPA DOBLADA Nº18 HOJA PLACA 45 mm ESPESOR doble contacto ENCHAPADA EN MELAMINA COLOR IDEM ED. TECNICO II GUARDA CANTOS DE CEDRO MEZISO ZOCALO DE PROTECCION DE HACERO INOXIDABLE H.0.30M AMBAS CARAS
TERMINACION	BARNIZ SINTETICO SEMI-MATE EN GUARDA CANTOS	BARNIZ SINTETICO SEMI-MATE EN GUARDA CANTOS
HERRAJES	CERRADURA DE SEGURIDAD "YALE O TRABEX" (CON 3 COPIAS DE LLAVES) PICAPORTE DOBLE BALANCIN, TIPO SANATORIO BRONCE O PLATIL 3 POMELAS DE BRONCE PLATIL POR JAMBA	CERRADURA DE SEGURIDAD "YALE O TRABEX" (CON 3 COPIAS DE LLAVES) PICAPORTE DOBLE BALANCIN, TIPO SANATORIO BRONCE O PLATIL 3 POMELAS DE BRONCE PLATIL POR JAMBA BARRAL OBLICUO
OBSERVACIONES	Puertas Idem Edificio Tecnico 2º etapa	Puertas Idem Edificio Tecnico 2º etapa

MAMPARAS DIVISORAS DE BAÑO

CANTIDAD = 1 MAMPARA CARACTERISTICAS: DIVISIONES DE SANITARIOS DE SISTEMA MODULAR STANDARD ESPESOR 3 cm - ENCHAPADAS EN MELAMINA COLOR IDEM ED. ADM II HERRAJES COMPLETOS - CERRADURA "LIBRE-OCUPADO" SIMILAR EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2º ETAPA	CANTIDAD = 1 MAMPARA CARACTERISTICAS: DIVISIONES DE SANITARIOS DE SISTEMA MODULAR STANDARD ESPESOR 3 cm - ENCHAPADAS EN MELAMINA COLOR IDEM ED. ADM II HERRAJES COMPLETOS - CERRADURA "LIBRE-OCUPADO" SIMILAR EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2º ETAPA	CANTIDAD = 1 MAMPARA CARACTERISTICAS: DIVISIONES DE SANITARIOS DE SISTEMA MODULAR STANDARD ESPESOR 3 cm - ENCHAPADAS EN MELAMINA COLOR IDEM ED. ADM II HERRAJES COMPLETOS - CERRADURA "LIBRE-OCUPADO" SIMILAR EDIFICIO ADMINISTRATIVO 2º ETAPA

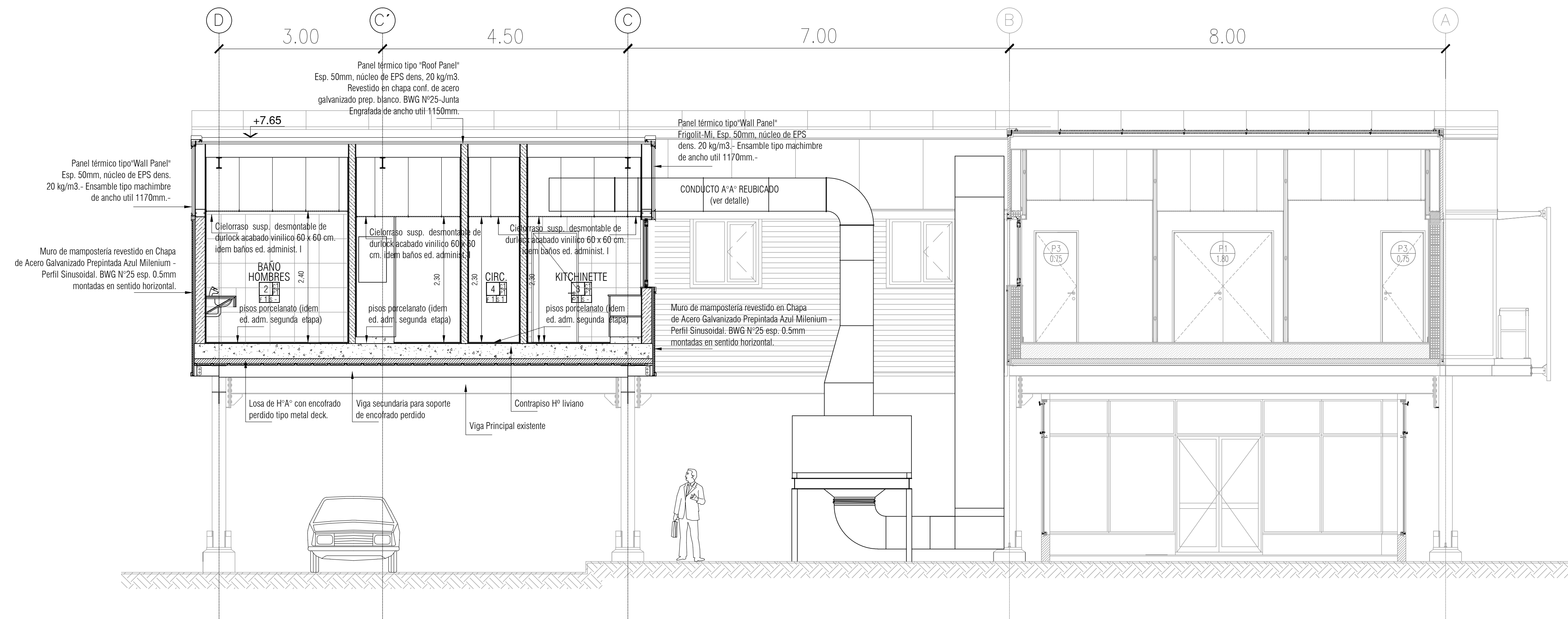
NOTA :
Todas las medidas serán verificadas en Obra.

Esc.
1:50
A1

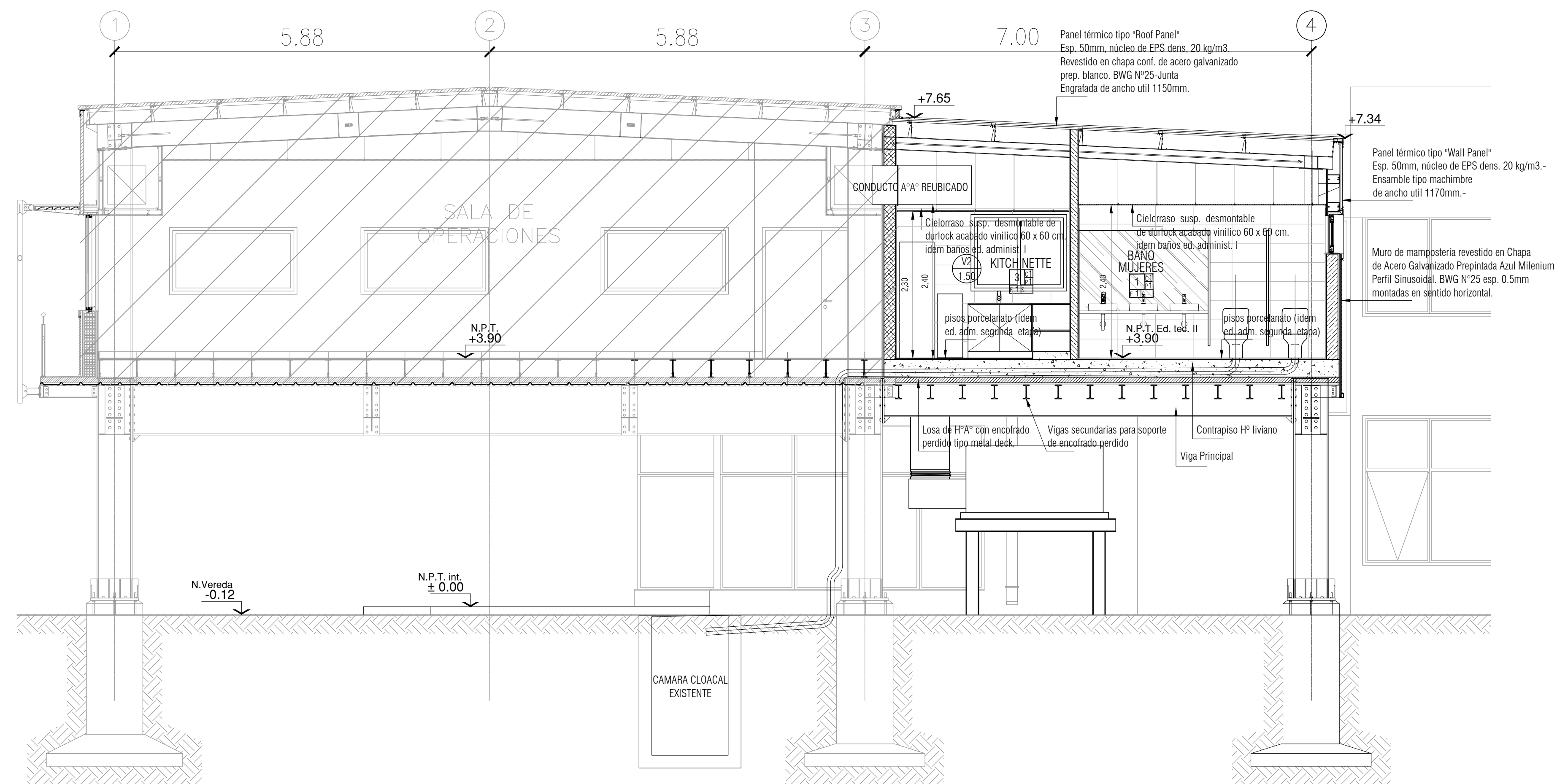
TITULO :
ARSAT
NOC REFEFO - APLIACION BAÑOS
ARQUITECTURA
PLANILLA DE CARPINTERIAS

ARSAT

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO II



CORTE A-A

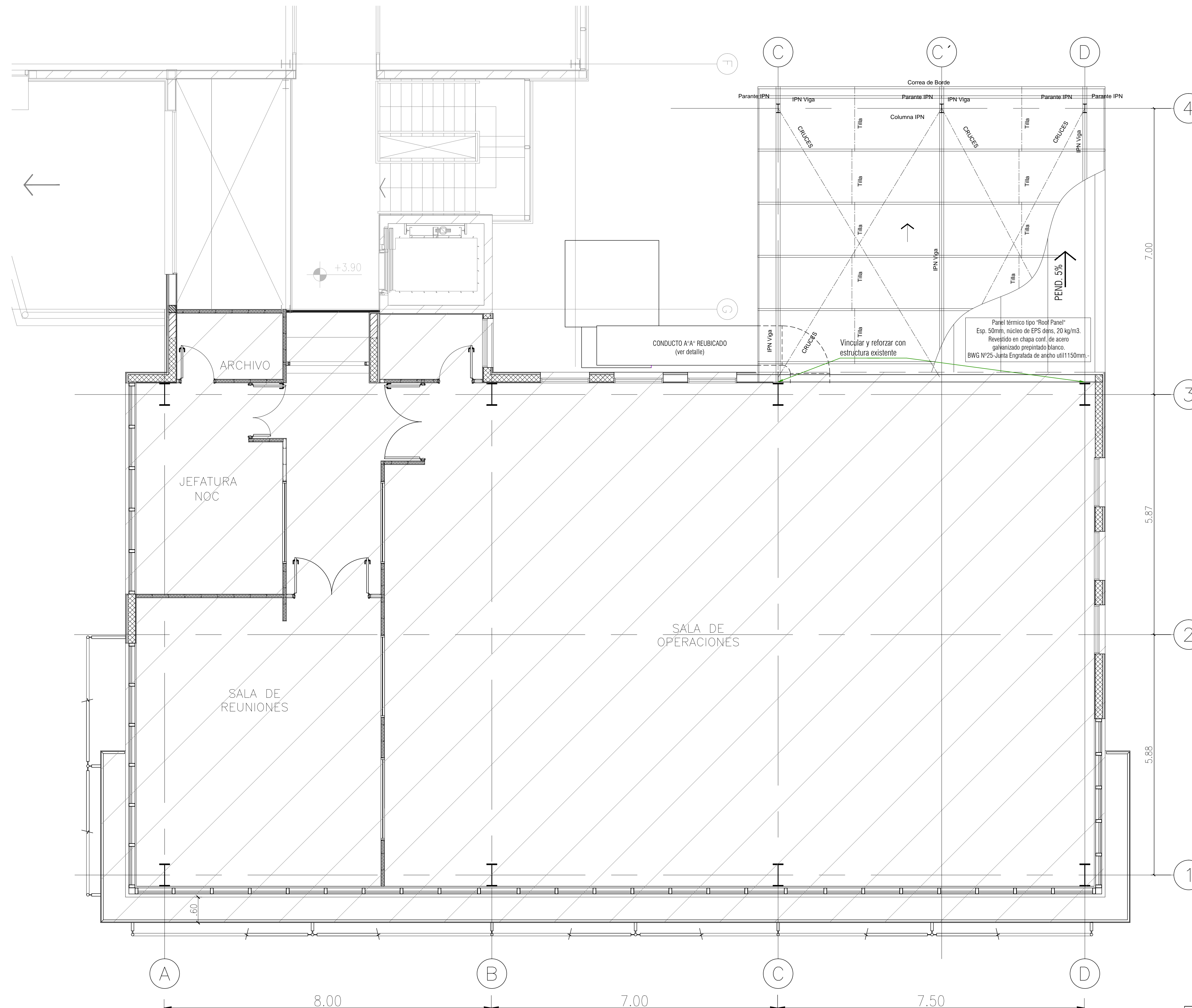


CORTE B-B

NOTA :
Todas las medidas serán verificadas en Obra.

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO III

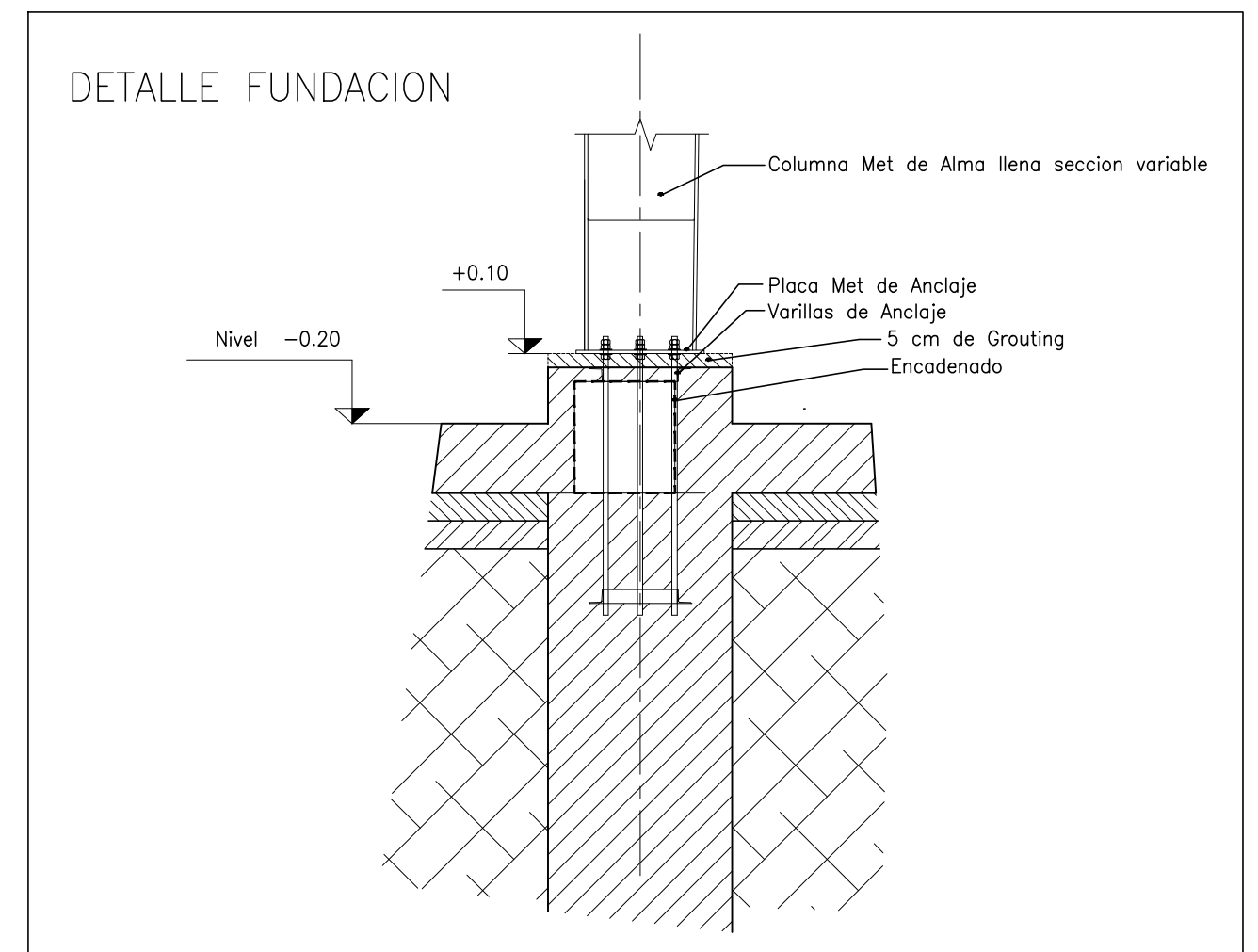
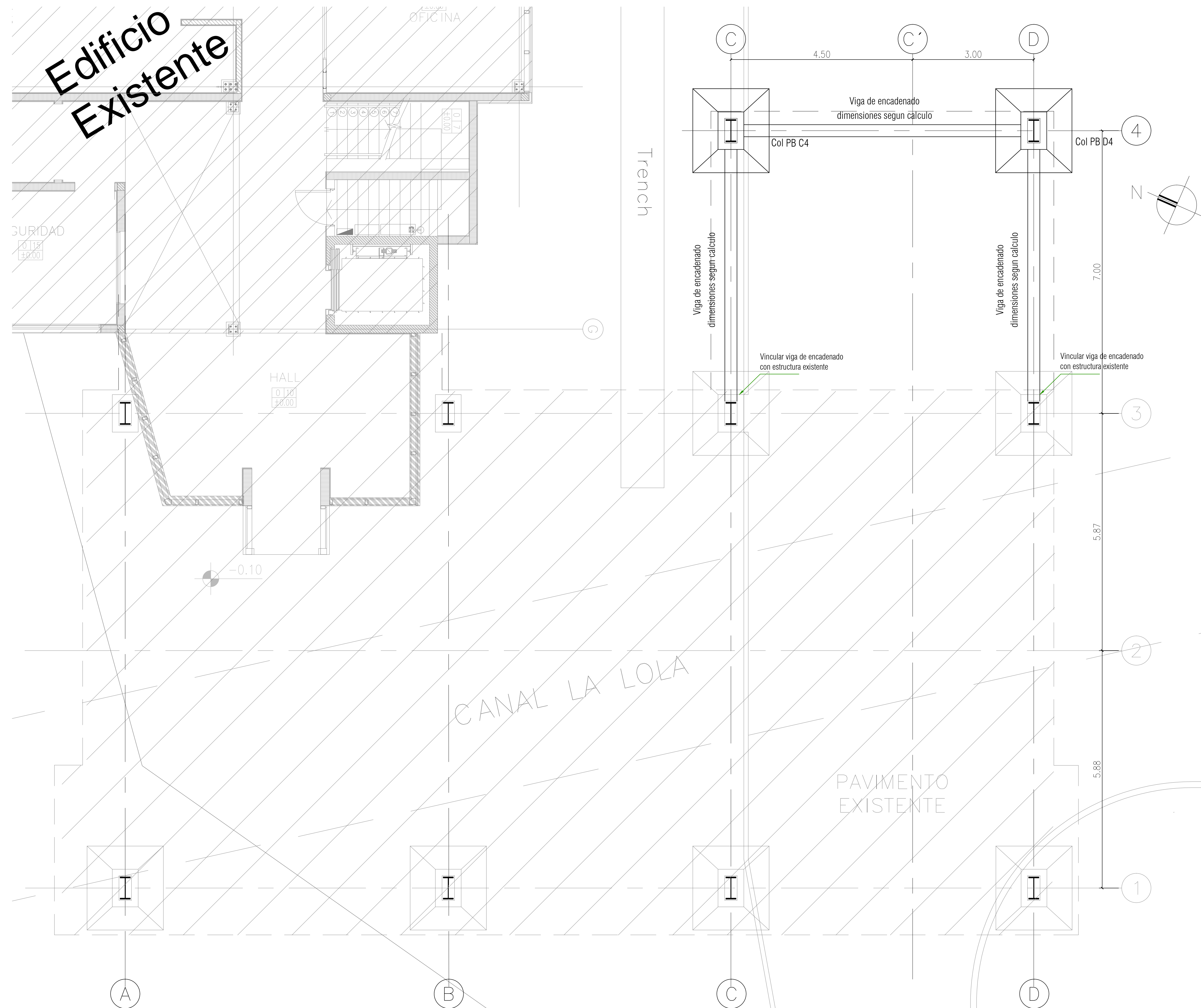
ESTRUCTURA DE TECHOS



NOTA :
Todas las medidas serán verificadas en Obra.

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO III

ESTRUCTURA FUNDACIONES

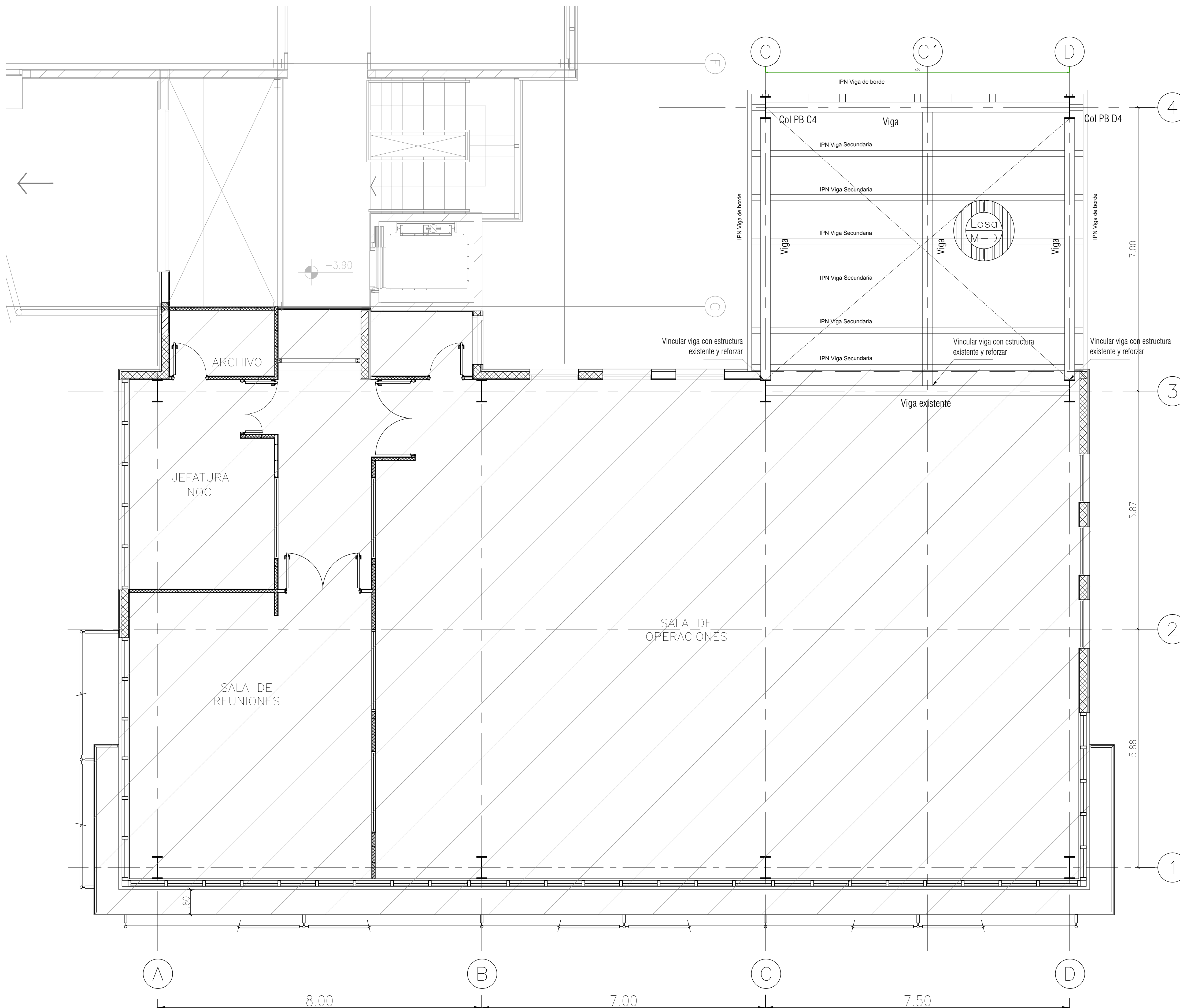


NOTA 1
La Empresa contratista deberà presentar memoria de càlculo de todas las estructuras a la D.O para su aprobaciòn.

NOTA :
Todas las medidas seràn verificadas en Obra.

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO III

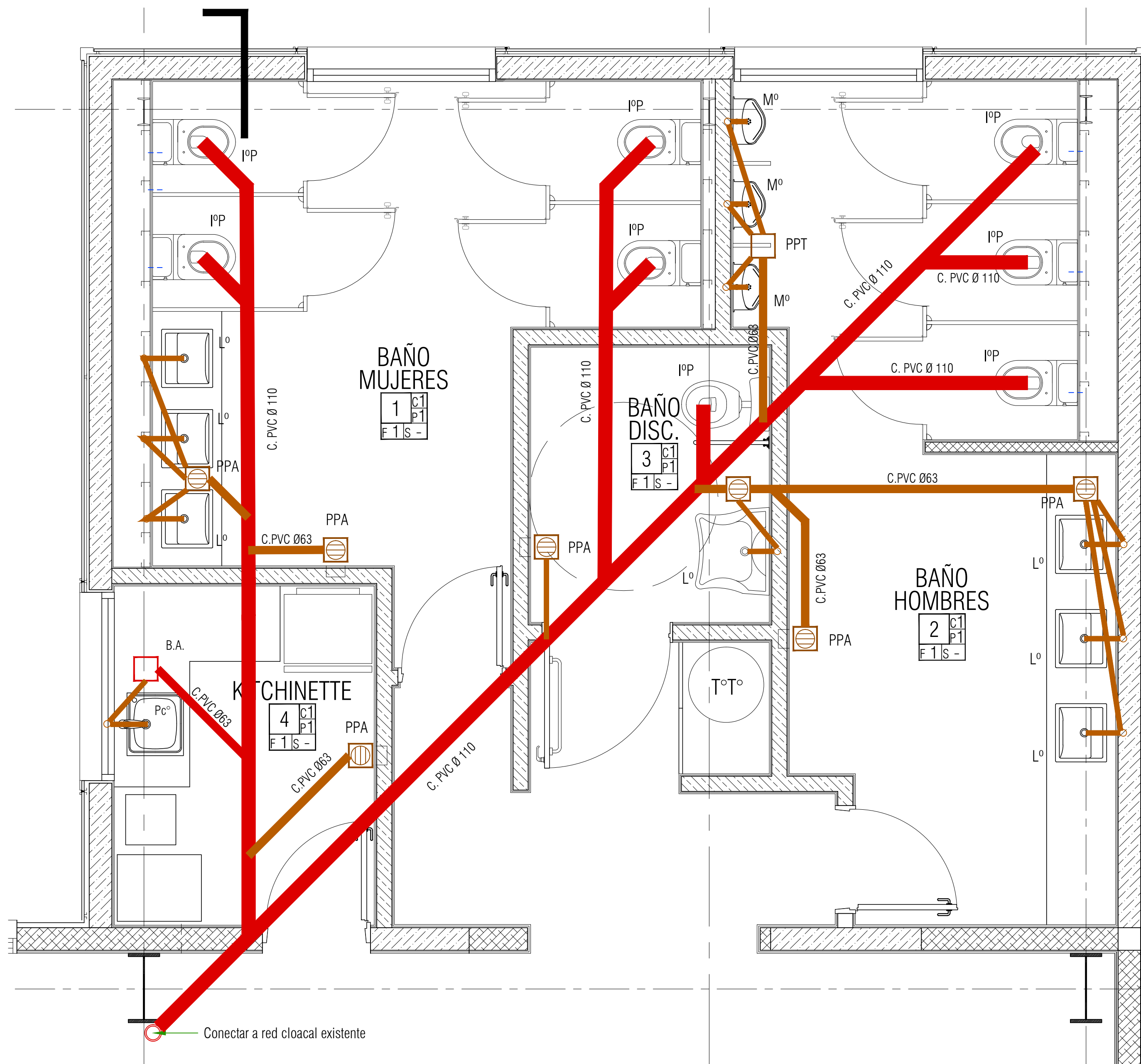
ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA



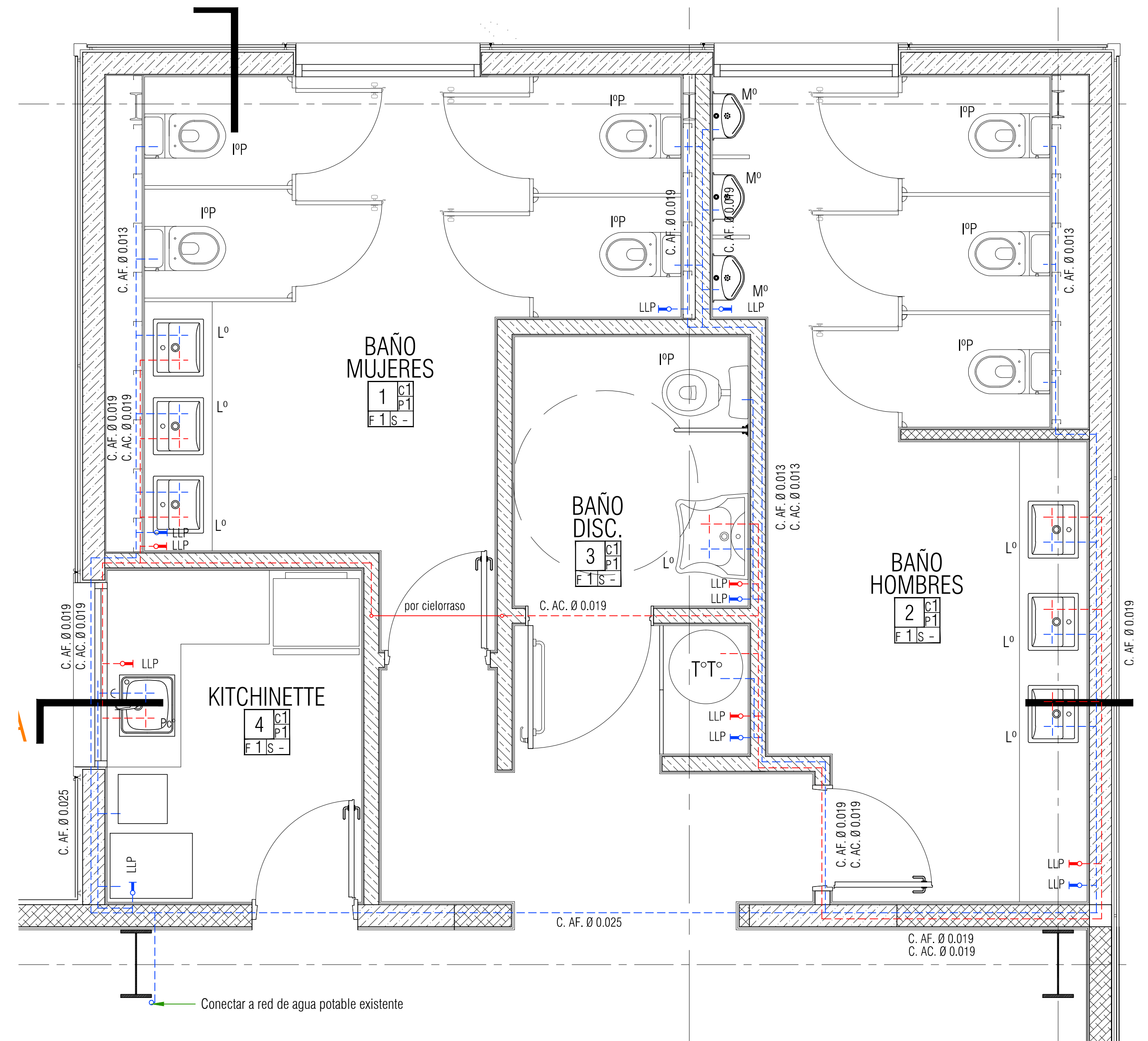
NOTA :
Todas las medidas serán verificadas en Obra.

Esc. 1:50	TITULO : ARSAT NOC REFEFO - APLIACION BAÑOS ESTRUCTURA SOBRE PLANTA BAJA	
A1		

ESTACION TERRENA BENAVIDEZ - AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES - AMPLIACION BAÑOS EDIFICIO TECNICO II



Instalación Cloacal



Instalación Agua Fria-Caliente

NOTA :
Todas las medidas serán verificadas en Obra.