

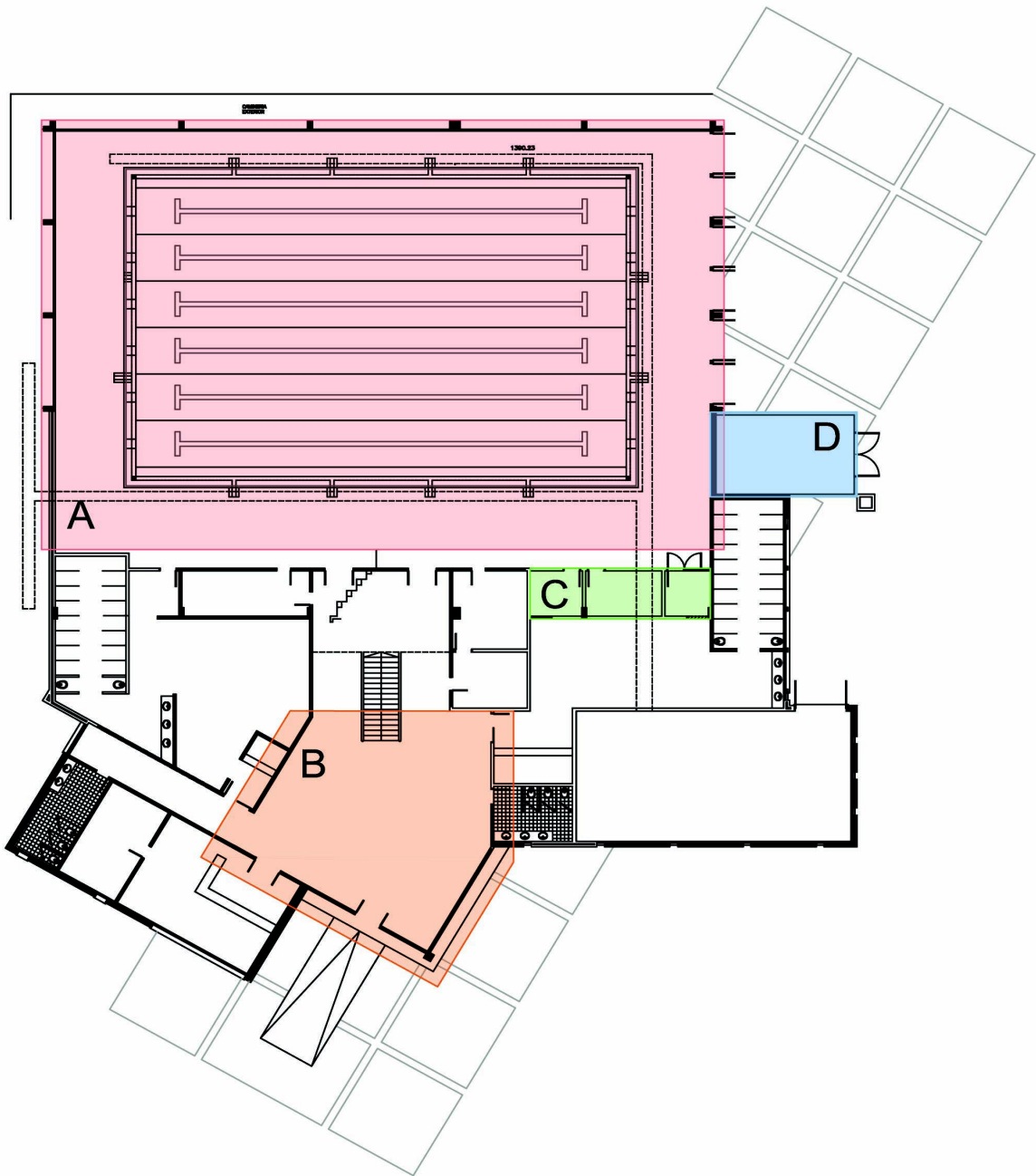
Indice de Contenido

1.1.OBJETO DEL LLAMADO.....	2
1.2.ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	3
1.3.CONSIDERACIONES GENERALES.....	4
1.4.MATERIALES.....	4
1.5.RECONOCIMIENTO DEL LUGAR.....	5
1.6.IMPLANTACION.....	5
1.7.REPLANTEOS.....	6
1.8.ESTRUCTURA.....	7
1.9.CONTRAPISOS.....	7
1.10.TABIQUE/MUROS.....	7
1.11.PISOS Y REVESTIMIENTOS.....	7
1.12.ABERTURAS.....	8
1.13.VIDRIOS.....	8
1.14.PINTURA.....	8
1.15.CUBIERTA SUPERIOR.....	8
1.16.AYUDAS A SUBCONTRATOS.....	9
1.17.INSTALACION SANITARIA.....	9
1.18.ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO Y LUMINICO.....	10
1.19.ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN.....	10
1.20.LIMPIEZA DE OBRA.....	11
1.21.PLAZO.....	11
1.22.ESTUDIO Y EVALUACION DE LAS OFERTAS.....	11
1.23.NOTAS.....	11

MEMORIA DESCRIPTIVA – REMODELACIÓN DE CEDEMCAR

1.1. OBJETO DEL LLAMADO

La presente memoria refiere a las tareas a realizar para el re techado de la piscina de San Carlos y trabajos anexos que se describen a continuación y se indican en la documentación gráfica adjunta



1.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

ZONA A:

En el recinto de la piscina se realizarán los siguientes trabajos:

- reacondicionamiento y repintado de las cerchas metálicas existentes.
- colocación de perfilera metálica auxiliar (PNI y UPN 14)
- reparaciones en pretil existente y construcción de nuevos pretil.
- construcción de canalón de chapa y estructuras de soporte del mismo.
- red de evacuación de aguas pluviales.
- techado de recinto de piscina con paneles aislantes autoportantes tipo isodec (874m2 aprox.)
- reposición de aberturas de aluminio dañadas.

ZONA B

En el hall de acceso:

- retechado de hall de acceso con paneles aislantes autoportantes tipo isodec de 15 cms de espesor (168m2) sobre estructura existente.

ZONA C

En el vestuario masculino:

- Se cerrará con un tabique de mampostería la salida hacia el recinto de la piscina conformado así un nuevo local de depósito de materiales de la piscina.

Local de Equipo de Aire Acondicionado existente:

- Se retirará el equipo de aire acondicionado existente, con todos sus componentes. Se abrirá un vano en el tabique que comunica con el vestuario, según se indica en plano adjunto. Se colocarán o repondrán las piezas de porcelanato, si fuera necesario. Las mismas serán similares a las existentes en el vestuario. Se retirará la abertura de aluminio de dos hojas, y se colocará una abertura de madera de una hoja similar a las existentes, C2 según planilla adjunta.

ZONA D

Nueva sala de deshumidificador.

Se construirá un local anexo al recinto de la piscina para albergar el deshumidificador. Los cerramientos serán de "steel framing" y la cubierta será de paneles aislantes autoportantes.

Se deberá reubicar el extractor de aire existente en las duchas y se reubicará según se indica en planos adjuntos.

Obras anexas:

- Se ejecutará la red de pluviales desde su captación en la azotea y desagüe de pavimentos hasta su conexión con la red de captación de pluviales existente próxima al edificio.

-Remoción de árbol existente próximo a vestuarios masculinos.

1.3. CONSIDERACIONES GENERALES

Esta Memoria Constructiva Particular (MCP) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y todo lo que no estuviera debidamente indicado en la presente, se procederá conforme a las especificaciones contenidas en la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos, de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y de acuerdo a las normas UNIT.

Toda obra no especificada en los elementos gráficos y en la Memoria del proyecto, pero que la buena ejecución indique como necesaria y que de alguna manera puedan afectar la cotización de los distintos rubros, deberán ser consultados para obtener la aclaración pertinente. De no ser así, se considerará parte integrante del proyecto y que por lo tanto fueron cotizados y se exigirá su realización.

La presente Memoria, rubrado y planos anexos son recaudos complementarios, por lo tanto, todos los trabajos allí indicados deberán ser cotizados. Si hubiere discrepancias se deberá consultar a la Dirección General de Planeamiento de la Intendencia de Maldonado. Iniciada la obra el contratista estará obligado a indicar a la misma de las eventuales contradicciones u omisiones con antelación suficiente para evitar atrasos en la obra.

El Contratista es responsable del cumplimiento de las leyes para todas las construcciones y de todo lo que prescriben la ordenanza municipal, UTE, OSE, ANTEL, MTSS, BPS, MVOTMA, DNB, IDM, etc.

La empresa oferente deberá realizar a su costo y con las firmas técnicas responsables, todos los trámites necesarios para la habilitación y puesta en funcionamiento de la obra.

La empresa deberá gestionar todos los permisos que correspondan ante los organismos respectivos, según la NORMATIVA vigente al momento de la adjudicación.

La aprobación o no de dichos permisos, será entera responsabilidad de la empresa Adjudicataria y todas los ajustes, modificaciones, soluciones, gestiones complementarias y propuesta que sean exigidas por estos u otros organismos serán gestionados a costo de la empresa.

La Intendencia de Maldonado proporcionará, como propietario de la obra, la respectiva firma o autorización para la realización de los trámites necesarios.

El oferente deberá proteger y mantener en perfecto estado de condiciones las obras existentes. Toda reparación necesaria para corregir los deterioros producidos a las mismas, (incluidas las áreas exteriores parquizadas) y la restitución de las mismas a sus condiciones originales, será a su costo y cargo.

1.4. MATERIALES

Todos los materiales destinados a la ejecución de esta obra serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, y tendrán las características que se detallan en ésta Memoria, debiendo contar con la aprobación del la Dirección General de Planeamiento de la Intendencia de Maldonado.

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. Todos los materiales, sistemas, instalaciones y equipamiento que se propongan deberán ser proyectados o utilizados conforme a lo que en cada caso indique el fabricante de cada producto: transporte, embalaje, almacenamiento, trabajos de preparación, colocación, uso específico, pruebas de

verificación y diseños complementarios para la inserción con otros sub-sistemas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Los artículos deberán presentarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que no se empleen debidamente. Si se comprobara que parte de la obra fue realizada con materiales rechazados serán retirados y rehechos enteramente a cuenta del contratista. Si el Arquitecto Directo de Obra (ADO) creyera conveniente el ensayo de materiales procederá de acuerdo a lo estipulado en el Pliego para el Control de Calidad de los mismos.

Se prohíbe en absoluto al Contratista, el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, aún si están en buen estado, salvo especificación expresa consignada en esta memoria.

1.5. RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

Será responsabilidad de la empresa el reconocimiento del lugar, la constatación de las cotas altimétricas, planimétricas, cateos de suelo, la verificación de los elementos que interfieran con el proyecto y la ejecución de los trabajos, ubicación y disponibilidad de infraestructuras e instalaciones, etc.

A esos efectos se fijará una **VISITA OBLIGATORIA** al lugar, en fecha a coordinar oportunamente.

La empresa podrá también realizar todas las visitas y cateos que se consideren necesarios para conformar y elaborar su oferta. A tales efectos se deberán coordinar estas actuaciones con el la Dirección de Proyectos Civiles de la Dirección General de Planeamiento de la Intendencia Departamental de Maldonado, de forma de autorizar el ingreso a los lugares donde los trabajos serán ejecutados.

1.6. IMPLANTACION

Se realizará la implantación de acuerdo a los requerimientos de la obra, teniendo en cuenta lo estipulado por el MTSS.

Se realizarán todas las construcciones provisorias según corresponda, vallados, barreras, entarimados, oficina de dirección de obra, espacios de obradores, cumpliendo con todas las disposiciones de seguridad y según la normativa vigente.

Los licitantes deberán incluir en su cotización las edificaciones provisorias necesarias, baños para personal de obra, todo en coordinación con las autoridades de la Dependencia y el ADO. Las instalaciones del edificio, incluidos baños y vestuarios, **no** podrán ser utilizadas por el personal como parte del obrador bajo ningún motivo.

Se preverá la ubicación de los equipos y máquinas, espacios destinados para acopios de materiales y en general de toda la organización del Obrador en las distintas etapas de ejecución de la obra. La empresa oferente utilizará sectores previamente definidos con el ADO y las autoridades del Centro Deportivo para ubicar materiales, equipos, herramientas y servicios higiénicos.

La obra deberá planificarse temporal y espacialmente atendiendo el funcionamiento actual del Centro Deportivo, cumpliendo estrictamente las condiciones y disposiciones de seguridad del mismo, para lo cual los operarios deberán presentar especial consideración y responsabilidad, atendiendo las indicaciones de las autoridades de CEDEMCAR y del ADO.

La cotización deberá incluir un cercado perimetral del obrador. Los límites del mismo se indican en el gráfico adjunto y serán:

LICITACION PUBLICA DE REMODELACIÓN DE CEDEMCAR

-al oeste malla existe divisoria con cancha de fútbol.

-al sur malla existente con vereda sobre calle Ejido (se cerrará el acceso a la estación saludable y deberá protegerse los aparatos que la integran)

-el este y norte los límites máximos responden al plano adjunto. Su ejecución será realizada por la empresa. Deberá ser segura y prolija a juicio del ADO.

Como acceso a la obra podrá utilizarse el portón principal sobre Ejido el que será de uso exclusivo de esta durante el transcurso de la obra.



Se realizarán las conexiones de red de energía eléctrica con tablero de obra reglamentario, memoria de eléctrica y demás disposiciones y protecciones con disyuntores diferenciales, llaves térmicas, y puestas a tierra, según corresponda en el lugar, según normativa vigente, desde las instalaciones existentes en el establecimiento previo cálculo de carga.

Se realizarán las conexiones de agua potable para obra según normativa vigente desde las instalaciones existentes en el establecimiento.

Se deberá cumplir con todas las disposiciones del MTSS. Se dispondrá de un Estudio de Seguridad en obra, elaborado y firmado por el técnico responsable (Arquitecto o Ingeniero).

Se dispondrá en la casilla de obra todos los requerimientos legales para la construcción según normativa vigente disponible para verificación de la Dirección, Supervisión e inspecciones de obra.

1.7. REPLANTEOS

El replanteo general de la obra nueva a construir, se hará por cuenta de la empresa contratista.

Se replanteará el conjunto de todos los elementos necesarios para una buena ejecución de obra, según indiquen las reglas del buen construir. Se deberá rectificar todas las medidas en obra previo a las construcciones.

El replanteo lo efectuará la empresa contratista con equipos de medición apropiados y deberá ser **verificado y aprobado** por el ADO, **antes** de dar comienzo a los trabajos. No obstante esto, la empresa contratista será responsable de cualquier error derivado de este replanteo.

1.8. ESTRUCTURA

La empresa oferente podrá realizar las inspecciones a obra que considere necesarias para aclarar cualquier duda o falta de información para la realización de su oferta.

-Mantenimiento de cerchas metálicas existentes

Se realizará una limpieza profunda mediante el procedimiento que la empresa entienda conveniente hasta lograr el retiro de todas las partes oxidadas y la desobstrucción de los orificios de desagüe de agua almacenada por condensación.

Se desmontarán las cerchas mensuladas “decorativas” y se cortarán los extremos de las demás cerchas para ajustarse el nuevo diseño de la estructura.

-Estructura en perfiles de acero galvanizado. Se colocarán los perfiles PNI 14 y PNC 14 sobre las cerchas existentes, según se indica en planos adjuntos.

Como medida preventiva a la corrosión y para minimizar el ruidos provocados por vibraciones, se interpondrá una membrana u otro aislante sintético entre el panel isodec y la estructura metálica.

1.9. CONTRAPISOS

Sobre el terreno:

Se realizará una limpieza de la capa vegetal y apisonado del terreno. Posteriormente se colocará un film de polietileno de 200 micrones y posteriormente se ejecutará el contrapiso de hormigón armado con M.E.S 15x15x Ø4.2mm y con un espesor no menor de 15cm.

Este contrapiso tendrá una terminación simil arena y portland fretachado. Podrá ser hecho en fresco y deberá conformar las pendientes hacia la boca de desagüe indicada en el plano.

1.10. TABIQUES/MUROS

Paneles exteriores:

Se ejecutarán en “Steel Framing” , con estructura compuesta por perfiles galvanizados PGC de 100 mm. de alma, por la cara interior del muro emplacado por paneles de yeso roca de 12.5 mm. de espesor y contando por el exterior con barrera húmedica al vapor y emplacado en paneles cementicios.

Paneles interiores:

Tabiques de placa de yeso roca emplacados por ambas caras y montados sobre perfiles galvanizados PGC de 70 mm. de alma. Para la terminación interior de los ambientes, como criterio general se terminarán con enduído todas las caras interiores que no sean revestidas con cerámicos.

Dentro de este rubro se incluirán también el resto de labores y suministros característicos del sistema acorde a las indicaciones del proveedor de los materiales, por consiguiente y a modo de reseña se considerarán incluidos: cantoneras de PVC para aristas vivas, encintado con papel y con fibra de vidrio para la toma de placas y dependiendo del caso, etc.

1.11. PISOS Y REVESTIMIENTOS

La terminación del piso en la sala del deshumidificador será cemento alisado.

En el nuevo ingreso al vestuario masculino será de porcelanato antideslizante similar al existente en vestuarios.

1.12. ABERTURAS

Aluminio

Todas las aberturas serán de acuerdo a las características y dimensiones indicadas en las planillas. Todas las medidas deberán rectificarse en la obra. Las aberturas se colocarán teniendo en cuenta el buen amure, perfecto plomo vertical, horizontalidad y escuadre de los marcos.

Se deberá reponer las aberturas de aluminio proyectantes dañadas en la zona del recinto de la piscina.

Madera

La abertura C02 será de acuerdo a lo indicado en planilla.

1.13. VIDRIOS

Los vidrios a colocar en las aberturas a reponer serán del tipo DVH similares a los existente. Se sustituirán además los vidrios de otras aberturas que se encuentren dañados.

1.14. PINTURA

El Contratista se obliga (previa iniciación de los trabajos de pintura) a presentar los comprobantes que acrediten su procedencia y adquisición. Los colores serán oportunamente definidos por la Director de Obra.

EXTERIORES

a. Sobre fachadas: 2 manos de pintura impermeabilizante acrílica para exteriores tipo Incafrent o equivalente.

b. Sobre estructura metálica: se aplicará fondo antióxido sintético tipo zinc rich o similar en las manos según indicaciones del fabricante, y posteriormente se aplicará esmalte epoxi. Las superficies deberán quedar lisas, uniformes, sin imperfecciones.

INTERIORES

a. Sobre revoques y enduídos: 2 manos de pintura acrílica tipo Incalex Superlavable.

b. Sobre carpintería de madera: Se empleará esmalte sintético tipo Incalux, aplicado con soplete, según indicaciones del fabricante y previa preparación de la madera.

c. Sobre estructura metálica: se aplicará fondo antióxido sintético tipo zinc rich o similar en las manos según indicaciones del fabricante, y posteriormente se aplicará esmalte epoxi. Las superficies deberán quedar lisas, uniformes, sin imperfecciones.

1.15. CUBIERTA SUPERIOR

Las cubiertas serán de paneles aislantes autoportantes tipo Isodec de 15 cms. Todas las piezas accesorias, de unión, protección de entradas de agua (babetas), cubrejuntas, uniones con los cerramientos verticales, etc, serán las suministradas y aconsejadas por el proveedor, que será responsable por la estanqueidad y eficiencia de la cubierta. Se deberá prestar especial cuidado en las uniones entre las cubiertas nuevas y las existentes en el sector D.

Toda la tornillería y piezas de fijación serán de acero inoxidable.

La estructura deberá soportar vientos con velocidad característica de 158 km/h (Acción del Viento sobre Construcciones Norma UNIT 50-84).

1.16. AYUDAS A SUBCONTRATOS

Se deberán asistir y facilitar la realización de todos los trabajos de los subcontratistas. Así como otros contratos complementarios.

Deberá incluirse la totalidad de componentes necesarios para conformar una obra llave en mano. Por lo que todos los trabajos no detallados en estos recaudos y los de los subcontratos y que sean necesarios para el correcto funcionamiento de todas las instalaciones como pases , amures y piezas de soporte de cañerías y conductos, desagües de condensado de equipos,etc deberán ser incluidos en la oferta. La empresa licitante, realizará las consultas que estime necesarias en caso de detectar en la documentación, carencias de especificación de algún elemento.

1.17. INSTALACION SANITARIA

Se presupuestará el suministro y construcción de todas las partes que componen la **RED DE DESAGÜES SECUNDARIOS** internas al predio indicadas en planos de albañilería, a saber:

- Red de pluviales desde su captación en la cubierta liviana sobre la piscina hasta la conexión a la red de desagües existente junto a las gradas vinculada a la red subterránea que atraviesa el predio (zona de cancha de fútbol).

-Red de pluviales desde su captación en la cubierta liviana sobre sala de deshumidificador.

-Red de desagües secundarios desde sala de deshumidificador hasta la conexión a la red de primaria existente próxima a dicha sala.

Los desagües y las piezas serán en PVC marca ETERPLAST, con espesor de 3,2 mm (Norma UNIT)

Las cajas y receptáculos serán marca NICOLL. Se colocarán asentados y cubiertos con 20 cm de arena.

PRUEBAS DE ACEPTACION DE LAS INSTALACIONES

Para su aprobación por parte de la Dirección de Obra las instalaciones serán sometidas a las pruebas especificadas en el presente capítulo.

Serán probadas todas las cañerías que componen las instalaciones proyectadas. Las inspecciones se distribuirán de acuerdo al desarrollo de la obra y comprenderán: zanjas, niveles, materiales, dosificación y preparación de morteros y hormigones, cámaras, bocas de desagüe y piletas de patio en rústico, primera prueba hidráulica; prueba hidráulica de desagües en general; disposición de las cañerías de agua, materiales, diámetros, piezas, llaves de paso, etc.; prueba hidráulica de las cañerías de agua, inspección final, revisión y funcionamiento de todas las instalaciones sanitarias.

Para estas inspecciones el contratista solicitará a la Dirección de Obra su concurrencia con suficiente anticipación. No se cerrará ninguna zanja ni se tapaná ninguna canalización hasta que la Dirección de su visto bueno.

El contratista deberá poner en obra todos los elementos necesarios para la realización de las pruebas y el contralor de los trabajos. La aprobación del resultado de las pruebas por parte de la Dirección será requisito imprescindible para la recepción de las obras.

Cañería subterránea

Se verificará el replanteo de las obras, se comprobará en la inspección de zanjas la calidad del terreno sobre el cual irá asentada la cañería, se inspeccionará la calidad de los materiales para la instalación subterránea verificando las dimensiones y los pesos de los caños y se controlará finalmente la pendiente de los ductos. Asimismo se vigilará la dosificación y la preparación de los morteros y hormigones, se inspeccionará el fondo de las cámaras de inspección, cámaras en rústico hasta el apoyo de la contratapa y las piletas de patio y bocas de desagüe y sus correspondientes bases.

Después de 24 horas de colocada la cañería subterránea será sometida a una primera prueba hidráulica con el fin de comprobar que los caños no tienen defectos y no se producen pérdidas por las juntas. Esta prueba se realizará en los tramos y ramales de la cañería principal. Para efectuar esta prueba se colocará en el extremo más bajo de la cañería que se prueba, un tapón de cierre hermético y en el otro extremo un caño vertical de 2 metros de altura mínima con su embudo, llenándose posteriormente la cañería de agua hasta enrasar una altura fija. Después de una hora de llenada la cañería se comprobará si durante el intervalo mínimo de diez minutos no varía el nivel de agua en el embudo y durante este tiempo se revisarán los caños y juntas de los mismos. Se comprobará también el desagüe del contenido del tramo de cañería inspeccionado y del caño vertical mencionado.

Aprobada esta inspección se cubrirá la cañería con arena en capas sucesivas de 20 cm de espesor siendo humedecidas y compactadas antes de volcar la siguiente.

La segunda prueba hidráulica a la que se someterá a las tuberías subterráneas consistirá en llenar todas las cañerías, cámaras de inspección, bocas de desagüe y piletas de patio terminadas hasta el nivel de piso, comprobándose que no varíe el nivel de agua en las mismas.

Columnas de P.V.C. Los caños verticales sean de desagüe o ventilación se someterán a una prueba de presión de agua en toda la cañería desde la cámara hasta el extremo superior.

1.18. ACONDICIONAMIENTO ELECTRICO Y LUMINICO

Se ajustará al anteproyecto elaborado por el Ing. Barbot (memoria y planos adjuntos).

El Contratista deberá cotizar todos los elementos descritos en planos, planillas y memoria correspondientes, incluyendo todo aquello que garantice el correcto funcionamiento de la instalación.

1.19. ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO Y VENTILACIÓN

Se ajustará al anteproyecto elaborado por el Ing. Barbot (memoria y planos adjuntos).

El Contratista deberá cotizar todos los elementos descritos en planos, planillas y memoria correspondientes, incluyendo todo aquello que garantice el correcto funcionamiento y puesta en marcha de la instalación.

Las ofertas deberán incluir el desglose según el rubrado indicado en las páginas 21 y 22 de la Memoria Descriptiva.

1.20. LIMPIEZA DE OBRA

Se realizará la limpieza total de la obra, dejándola en óptimas condiciones, sin escombros, residuos, materiales de desecho, con todos los elementos limpios, libres de polvo, grasa, marcas, etc.

Se deberán limpiar todos los vidrios, aberturas, jambas, antepechos, dinteles, marcas de obra en aberturas, paramentos, pisos, cielorrasos, etc.

La limpieza de obra incluye la disposición final de los escombros y retiro de elementos de obra según normativa vigente.

1.21. PLAZO

El plazo máximo para la realización de las obras será de 4 meses calendario, sin incluir los días de imposibilidad de trabajo por razones de fuerza mayor. Los oferentes podrán proponer un plazo menor para la realización de las obras. Es fundamental que la obras objeto de esta licitación estén terminadas y en condiciones de uso en el menor plazo posible.

El plazo mencionado supone un ritmo de labor con jornadas de nueve (9) horas de lunes a jueves y ocho (8) horas los días viernes. El Contratista podrá incrementar con la previa autorización de la Intendencia la jornada de trabajo.

El plazo fijado para la terminación de las obras está basado en la suposición de que el número de días efectivos de trabajo en cada mes del año es: trece (13) días para los meses de mayo, junio, julio y agosto y dieciocho (18) días para los meses restantes. Si durante el período de ejecución hubiera menos días de trabajo que los previstos, se aumentará el plazo, en la diferencia entre el número de días previstos y el número de días reales trabajables.

1.22. PRESENTACION DE LAS OFERTAS

El Contratista deberá suministrar un rubrado con el desglose de su propuesta según el rubrado adjunto indicando: metrajes, precios unitarios en dólares americanos y precios totales en la misma moneda, los que se tomarán en cuenta para la comparación de propuestas además del correspondiente Plan de Desarrollo de los trabajos para la posterior liquidación de certificados.

A solo efecto de la evaluación de las ofertas se considerará el precio total expresado en dólares sumado al valor de las leyes sociales expresadas en dólares, considerando la cotización del dólar interbancario del día anterior a la fecha de apertura de las ofertas.

Por tratarse de una obra que deberá ser entregada completa (llave en mano) y apta para su funcionamiento, si el oferente en su análisis de obra detecta algún ítem que no se encuentre en el rubrado adjunto, deberá agregarlo al final del rubro correspondiente.

La Empresa será responsable de cualquier error u omisión que pudiera haber en la confección de su planilla de metrajes, debiendo en todo caso comunicarlo a la Administración previo a la apertura de la Licitación a los efectos de darlo a conocer a todas las empresas interesadas.

1.23. ESTUDIO Y EVALUACION DE LAS OFERTAS

A los efectos de comparación de las ofertas se tendrán en cuenta los siguientes factores de ponderación:

65% -precio total incluido impuestos y monto imponible.

20% -antecedentes de trabajos similares en los últimos 5 años.

15%-antecedentes, calidad de materiales, componentes y garantía de las empresas subcontratistas de los rubros acondicionamiento térmico y acondicionamiento lumínico.

Puntuación de precio:

Precio oferta más bajo / Precio de la oferta evaluada x 65 % =Puntaje Obtenido.

Puntuación de antecedentes:

- Se otorgará un 20 % (100% del factor correspondiente a antecedentes) a la oferta que presente más de 5 antecedentes de colocación y/o recolocación de techos de este tipo que cubran luces del orden de 20 metros o más con superficies mayores a 400 m².
- Se otorgará un 15 % (75% del factor correspondiente a antecedentes) a la oferta que presente más de 3 antecedentes de colocación y/o recolocación de techos de este tipo que cubran luces del orden de 20 metros o más con superficies mayores a 400 m².
- Se otorgará un 6 % (30% del factor correspondiente a antecedentes) a la oferta que cumpla con uno de los de los dos requisitos mencionados anteriormente (colocación y/o recolocación de techos de este tipo que cubran luces del orden de 20 metros o más o superficies mayores a 400 m²) con un mínimo de dos antecedentes.
- Se otorgará un 2 % (10% del factor correspondiente a antecedentes) a la oferta que cumpla con uno de los de los dos requisitos mencionados anteriormente (colocación y/o recolocación de techos de este tipo que cubran luces del orden de 20 metros o más o superficies mayores a 400 m²) en una colocación.

NOTA: la presentación de los antecedentes deberá incluir la siguiente información: cliente, obra, descripción, monto, metraje, año, referencias (nombre y teléfono de contacto) y documentación que acredite los mismos.

Puntuación de antecedentes de empresas subcontratistas:

- Se otorgará un 15 % (100% del factor correspondiente a antecedentes de empresas subcontratistas) a la oferta que presente antecedentes en colocación de equipos en tres espacios similares (piscinas climatizadas) y que las características de los equipos y calidad sean similares o superiores a lo especificado en las memorias correspondientes.
- Se otorgará un 9 % (60% del factor correspondiente a antecedentes de empresas subcontratistas) a la oferta que presente antecedentes en colocación de equipos en un espacio similar (piscina climatizada) y que las características de los equipos y calidad sean similares o superiores a lo especificado en las memorias correspondientes.

LICITACION PUBLICA DE REMODELACIÓN DE CEDEMCAR

- Se otorgará un 6 % (40% del factor correspondiente a antecedentes de empresas subcontratista) a la oferta que no presente antecedentes en colocación de equipos en un espacio similar (piscina climatizada) y que las características de los equipos y calidad sean similares o superiores a lo especificado en las memorias correspondientes.
- No se otorgará puntaje a la oferta que no presente presente antecedentes en colocación de equipos en espacios similares (piscinas climatizadas) y las características de los equipos no cumplan con lo especificado en las memorias correspondientes.

NOTA: Este punto será evaluado en conjunto con el asesor que elaboró el proyecto de Acondicionamiento Térmico y Lumínico. Para la correcta evaluación es requisito imprescindible la presentación de toda la información solicitada en las memorias de acondicionamiento Térmico y Lumínico.

1.24. NOTAS

A los efectos de la realización de la obra, no se considerará al contratista como simple comerciante o industrial, sino también como técnico capacitado, experimentado y responsable del trabajo contratado. Como consecuencia está obligado a indicar a la Dirección de Obra cualquier detalle u omisión que a su juicio, conspirara contra la perfecta ejecución de las obras, así como a proponer modificaciones que a su juicio puedan mejorarlas. Toda indicación en tal sentido, será debidamente atendida, quedando la Dirección de Obra, con la libertad de aceptarla, rechazarla o de ordenar la realización de lo que crea más conveniente.

Es necesario conocer el estado actual de la zona a intervenir para poder evaluar correctamente la misma. El desconocimiento de esto no generará pago extra por ningún concepto por parte del comitente a la empresa Contratista.

* * *

INTENDENCIA DE MALDONADO

LICITACION PUBLICA N° 17 / 2017

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

I) CONDICIONES GENERALES

OBJETO

1). La Intendencia de Maldonado, en adelante "la Intendencia" llama a Licitación Pública para la remodelación de Cedemcar, de acuerdo a las normas previstas en el presente Pliego y especificaciones técnicas contenidas en la Memoria Descriptiva.

ADQUISICION DE PLIEGOS

2). Los interesados deberán adquirir los Pliegos de Condiciones previo pago de la suma de \$ 5.000 (Pesos uruguayos cinco mil) mas 2% (dos por ciento) de timbres y derechos de expedición, en Mesa de Licitaciones de la Intendencia, Planta Baja Sector B del Edificio Comunal, hasta 1 día antes del acto de apertura, condición ineludible para ofertar en el presente procedimiento licitatorio.

CONSULTAS

3). Las consultas se deberán presentar en la Mesa de Licitaciones en horario hábil de oficina, debiendo ser formuladas por escrito en forma clara y prolija, en duplicado, venciendo el plazo de presentación 5 días hábiles antes de la apertura de la licitación.

4). Las preguntas serán contestadas por escrito, quedando las respuestas en Mesa de Licitaciones a disposición de quienes justifiquen haber adquirido los pliegos de condiciones, 2 días hábiles antes de la apertura de la licitación. Dentro del mismo plazo, la Intendencia podrá emitir de oficio circulares con las aclaraciones, información ampliatoria y modificaciones que estime del caso. Los interesados deberán concurrir en el plazo fijado en este artículo, a retirar los recaudos emitidos, los que pasaran a formar parte de la documentación de la licitación. La no – concurrencia a retirar los mismos, no será motivo de reclamo alguno por parte de los interesados sobre el contenido de los mismos, en las posteriores etapas de la licitación, en la formulación de las propuestas.

PARTICIPANTES

5).CAPACITACION

Están capacitados para contratar con la Intendencia las personas físicas o

jurídicas legalmente constituidas, nacionales o extranjeras, que teniendo el ejercicio de la capacidad jurídica que señala el derecho común, no estén comprendidas en alguna disposición que expresamente se lo impida o en los casos previstos en los numerales 1) a 5) del art. 46 del T.O.C.A.F.

6).INSCRIPCION

Los oferentes deberán estar registrados en el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.), en estado "INGRESO" al momento de recepción y apertura de ofertas.

7).DOMICILIO

Las firmas proponentes deberán constituir domicilio a los efectos de la licitación y actos posteriores a la misma en el Departamento de Maldonado, asimismo deberán constituir domicilio electrónico, el cual será el único medio válido a los efectos de las notificaciones que puedan generarse en el proceso de la licitación.

8). La sola presentación implica autorizar a la Intendencia a recabar informes del oferente en cualquiera de las áreas licitadas y verificar los datos que haya ofrecido en apoyo de su propuesta.

GARANTIAS

9). Los oferentes deberán garantizar el mantenimiento de su oferta y el cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo, en valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza. La garantía de mantenimiento de oferta será de \$ 150.000,00 (Pesos uruguayos ciento cincuenta mil) y la de fiel cumplimiento de contrato deberá ser equivalente al 5% del monto adjudicado.

10). Los depósitos en efectivo, el aval bancario y el seguro de fianza, se acreditarán directamente en la Tesorería Municipal. Los valores públicos se depositarán en el Banco de la República Oriental del Uruguay a nombre del oferente y a la orden de la Intendencia, debiéndose entregar el recibo correspondiente en la Tesorería Municipal.

11) Los depósitos de garantía de mantenimiento de oferta deberán realizarse en forma previa al acto de apertura y recepción de las ofertas y los de garantía de fiel cumplimiento de contrato en forma previa a la firma del mismo. El depósito de garantía de fiel cumplimiento de contrato podrá complementarse al depósito de garantía de mantenimiento de oferta, excepto si se trata de póliza de seguro de fianza.

12) Para el caso de los depósitos mediante póliza de seguro de fianza, el adjudicatario deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por el total del período previsto, o en su defecto, renovar obligatoriamente la garantía contractual constituida en caso de prórroga del mismo.

13) Las garantías de mantenimiento de oferta serán devueltas a los interesados mediante la presentación del recibo correspondiente una vez adjudicada la licitación o rechazadas todas las ofertas.

PROPUESTAS

14). Las ofertas se presentarán por escrito, redactadas en forma clara y precisa, en idioma castellano y firmadas por el oferente o su representante. Deberán presentar un original y dos copias (idénticas al original). Sus hojas serán numeradas correlativamente.

La Intendencia de Maldonado no recibe oferta en línea por medio del Portal “Compras Estatales”, las ofertas deberán presentarse personalmente en Mesa de Licitaciones, Planta Baja, Sector B del Edificio Comunal o en su defecto vía mail a licitaciones@maldonado.gub.uy , no siendo de recibo si no llegasen a la hora dispuesta para la apertura del acto.

15). Un mismo licitante no podrá presentar más de una oferta, sin perjuicio de las modificaciones, alternativas o variantes que se propongan a la oferta básica.

16).REDACCION

La redacción de las propuestas se ajustará a los siguientes requerimientos:

a) El texto modelo:

"NN ... domiciliado a los efectos legales en la calle...Nº... en la Licitación Pública Nº...se compromete a realizar las obras licitadas de acuerdo a las estipulaciones que se indican en las cláusulas siguientes:

SEGUNDA) Rubrado con el desglose de su propuesta indicando metrajes, precios unitarios y totales expresados en dólares americanos.

TERCERA) Plan de Desarrollo de las trabajos.

CUARTA) Descripción de los trabajos a realizar.

QUINTA) Antecedentes del Oferente en trabajos similares en los últimos cinco años.

SEXTA) Antecedentes, calidad de materiales, componentes y garantía de las empresas subcontratistas de los rubros acondicionamiento térmico y acondicionamiento lumínico .

SEPTIMA).Cronograma de obras.

OCTAVA). Plazo de mantenimiento de oferta, el que no podrá ser inferior a 60 días corridos a contar de la apertura

NOVENA) Garantías.

b) Declarar conocer y aceptar en todas sus partes el Pliego Particular de Condiciones que rigen en esta Licitación y a todos los efectos se establece la prórroga de competencia a favor de los Juzgados de Maldonado.

c) Ser presentadas en un original y dos copias , con especificación en números y letras de las cantidades y precios totales de las propuestas, salvando con la debida constancia al final del texto toda enmendadura, intercalado o testado que se hubiere efectuado en el mismo.

17).DOCUMENTOS A AGREGAR

La oferta deberá ser acompañada de los siguientes documentos:

- a) El Formulario de Identificación del Oferente que se acompaña.
- b) En caso que el oferente sea persona jurídica: certificado notarial que acredite la personería, representación y vigencia de la misma e integración del directorio si correspondiere así como también las comunicaciones correspondientes al Reg. N. de Comercio y cumplimiento de las disposiciones de la Ley 18.930.
- c) Certificado que acredite la capacidad de contratación y habilite para presentarse en esta licitación del oferente, expedido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas.
- d) Recibo original de depósito de garantía de mantenimiento de oferta.
- e) Catálogos e información técnica de lo ofertado.

18). Se presentará en forma separada el monto correspondiente a la mano de obra directa y que genere aportes de leyes sociales de acuerdo a la ley 14411 y demás normas reglamentarias.

Este monto se tendrá en cuenta para la comparación de las propuestas.

Este valor servirá para establecer el monto máximo de leyes sociales a aportar por la Intendencia.

Una vez superado el mismo, los aportes correspondientes serán de cargo del contratista, quedando la Intendencia habilitada para retener ese exceso de futuros pagos, para lo cual serán puestos en práctica los mecanismos necesarios para su estricto control.

El adjudicatario deberá presentar mensualmente la planilla de jornales correspondientes a la obra en cuestión en la Dirección de Contaduría de la Intendencia, la cual realizará la presentación y tramitación ante el Banco de Previsión Social.

El incumplimiento de lo establecido precedentemente será motivo de retención de pagos de certificados por parte de la Intendencia.

En caso de no generarse aportes por la Ley 14411 deberá manifestarse en forma expresa.

APERTURA

19). La apertura de las ofertas se hará en la Mesa de Licitaciones Planta Baja Sector B del Edificio Comunal el día 15 de Setiembre de 2017 a la hora 12.

ADJUDICACION

20). Las ofertas serán estudiadas por la Comisión Asesora de Adjudicaciones, la que dictaminará respecto de cual es la oferta más conveniente a los intereses de la Intendencia.

El dictamen de la Comisión no generará ningún derecho a favor de los oferentes.

21). A los efectos de evaluar las ofertas, se considerarán los siguientes factores:

- Precio total incluido impuestos y monto imponible **65 %**
- Antecedentes de trabajos similares en los últimos 5 años **20 %**
- Antecedentes, calidad de materiales, componentes y garantía **15 %**
de las empresas subcontratistas de los rubros acondicionamiento térmico y acondicionamiento lumínico.

Aplicados tal cual lo establece la Memoria Descriptiva en el capítulo Criterios de Evaluación

22) Para ser adjudicatario, el oferente deberá estar registrado en el Registro Único de Proveedores del Estado (R.U.P.E.), en estado "ACTIVO"; si al momento de la adjudicación, el proveedor propuesto no hubiese adquirido el estado "ACTIVO" en RUPE, la Administración otorgará un plazo de 5 días hábiles a fin de que el mismo adquiera dicho estado, bajo apercibimiento de adjudicar el llamado al siguiente mejor oferente en caso de no cumplirse este requerimiento en el plazo mencionado.

23). Si se presentaran dos o más ofertas similares, podrán aplicarse las disposiciones que al efecto contiene el art. 66 del T.O.C.A.F.

24) La adjudicación de ésta Licitación no excluye ni afecta los derechos de la Intendencia es sus atribuciones específicas por lo que el adjudicatario queda sometido al cumplimiento de todas las normas nacionales y municipales que lo obliguen al cumplimiento de las mismas.

25). La Intendencia se reserva el derecho de rechazar todas las propuestas recibidas.

CONTRATO

26). El adjudicatario será notificado y deberá concurrir a firmar el contrato dentro del plazo de diez días hábiles a partir de la fecha de la notificación que a tales efectos realice la Sub – Dirección General de Asesoría Notarial.

El vínculo contractual no quedará perfeccionado hasta tanto no se de cumplimiento a esta obligación.

La no concurrencia del adjudicatario en los plazos indicados a depositar la garantía de fiel cumplimiento de contrato o al acto de la firma del contrato, dará mérito para revocar la adjudicación, salvo la ocurrencia de caso fortuito o fuerza mayor de deberá ser debidamente acreditado en forma, a juicio de la Intendencia.

El contrato se formalizará por duplicado, ambos ejemplares serán firmados por las partes y quedará uno en poder de la Intendencia y otro en poder del adjudicatario

27). Formarán parte del contrato que se suscribirá, los siguientes elementos:

- a) El Pliego de Condiciones y demás documentos que integren el llamado a Licitación.
- b) La oferta del adjudicatario,
- c) Las cláusulas y documentación que la Intendencia y el Adjudicatario consideren necesarias de común acuerdo para cumplir con la letra y el espíritu de la licitación.

d) Recibo original de depósito de garantía de mantenimiento de oferta

e) Las cláusulas de estilo.

28). Si el monto total adjudicado superara el 40% del tope de la licitación abreviada, el adjudicatario deberá constituir una garantía equivalente al 5% del monto de la contratación, en forma previa a la suscripción del contrato.

El adjudicatario podrá constituir la garantía mediante depósito en efectivo, valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza.

Para el caso de los depósitos mediante póliza de seguro de fianza, el adjudicatario deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por el total del periodo previsto, o en su defecto, renovar obligatoriamente la garantía contractual constituida en caso de prórroga del mismo.

29). La garantía de buena ejecución y conservación de las obras será del 5% (cinco por ciento) del monto de cada certificado de obra y deberá depositarse previo al cobro de cada certificado mensual en la Tesorería Municipal, dicho depósito podrá realizarse en efectivo, cheque al día y a la orden de la I D M o en valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza.

PAGOS

30). Los pagos se efectuarán a los 30 días de presentadas y conformadas las facturas correspondientes .

Para el pago en la modalidad Cif Montevideo, se aplicarán las cláusulas de estilo, referidas a la misma.

31). La parte contratante se obliga a cumplir las disposiciones de los laudos y convenios colectivos vigente para la rama de la actividad laboral correspondiente en materia de salarios, categorías de labor, pagos y suplementos por horas extraordinarias, primas por nocturnidad, incentivos por asistencia, viáticos y en general, todas las asignaciones y beneficios que mejoren las condiciones establecidas por la legislación laboral común, así como, las demás normas de trabajo vigentes, y las contenidas en los convenios internacionales y sus reglamentaciones.

En este sentido, si se constatare que el adjudicatario no cumpliera con lo exigido precedentemente, la Intendencia se reserva el derecho de rescindir el contrato.

32).- Serán de exclusivo cargo del contratista el cumplimiento del pago de los rubros de naturaleza salarial e indemnizatoria, respecto del personal contratado, de acuerdo con los convenios colectivos y laudos vigentes aplicables al caso.

PREFERENCIA A MIPYMES

33). De acuerdo a lo dispuesto por el art.59) del TOCAF y el Decreto Reglamentario 371/2010 del 14/12/2010, el oferente que desee acogerse al Régimen de Preferencia MIPYME, deberá presentar el certificado expedido por la DINAPYME del Ministerio de Industria, Energía y Minería (art 5º del decreto 371/2010) conjuntamente con su oferta. La mera presentación del certificado de DINAPYME implica la declaración expresa del oferente prevista por el Decreto Reglamentario.

34). De resultar pre-adjudicatario por aplicación de los mecanismos de

preferencia, el oferente dispondrá de un plazo no mayor a quince (15) días hábiles contados a partir de la notificación del dictamen de la Comisión Asesora de Adjudicación, para presentar el certificado de origen emitidos por las Entidades Certificadoras. En caso de que el certificado no fuera presentado dentro del plazo previsto o fuera denegado se dejará sin efecto la aplicación del mecanismo de preferencia.

35). La Intendencia de Maldonado se reserva el derecho de aplicar el referido beneficio para las contrataciones, adquisiciones de bienes, servicios u obras públicas que se encuentren acogidas al sub - programa de Contratación para el Desarrollo, hasta el monto máximo fijado para cada ejercicio por el Poder Ejecutivo (art 3 del Decreto Reglamentario 371/2010 art 43 de la ley 18.362).

36). El régimen de preferencia de industria nacional no es acumulable con el de preferencia MIPYME, debiendo la Intendencia de Maldonado optar por aquel que resulte mas beneficioso para el oferente.

INCUMPLIMIENTOS

37). El incumplimiento total o parcial del contrato será causal de rescisión unilateral por parte de la Intendencia, ello sin perjuicio de la acción de la Intendencia para, además de la pérdida del depósito de garantía, exigir por la vía correspondiente los daños y perjuicios emergentes del incumplimiento.

Asimismo la Intendencia podrá aplicar multas y retenciones de pago, según la gravedad del incumplimiento.

Del mismo modo, mediando causas supervinientes justificantes, podrá modificar unilateralmente los términos del contrato manteniendo la ecuación económica financiera del mismo.

38). El adjudicatario responderá en forma exclusiva por cualquier daño que pudiere ocasionarse a terceros con motivo de la prestación de los servicios.

El seguro deberá cubrir todo riesgo y el adjudicatario deberá acreditar su constitución y vigencia durante el lapso de la relación contractual.

39) Las multas establecidas serán aplicadas sin ningún trámite ni requisito previo, y su importe podrá ser descontado de los pagos pendientes y de las garantías depositadas, hasta la suma concurrente.

40). Todas las instalaciones existentes de servicio público en la zona de trabajo deberán ser rigurosamente resguardadas por el contratista, que será responsable por cualquier daño que les pudiera suceder y de los accidentes derivados sobre personas.

41). El presente Pliego de Condiciones Particulares regirá conjuntamente con la Memoria descriptiva adjunta y las disposiciones aplicables del T.O.C.A.F.

42). Se prohíbe en forma expresa la cesión del contrato. La cesión sólo podrá ser viable de mediar previa resolución de la Intendencia que la autorice.

FORMULARIO DE IDENTIFICACION DEL OFERENTE

Licitación Pública Nro. 17 / 2017

Razón Social de la
Empresa:.....

Nombre Comercial de la
Empresa:.....

RUC:.....

Domicilio a los efectos de la presente Licitación.

Calle:.....Nro.:.....

Localidad:.....

País :.....

Correo electrónico:.....

Teléfono:.....Fax:.....

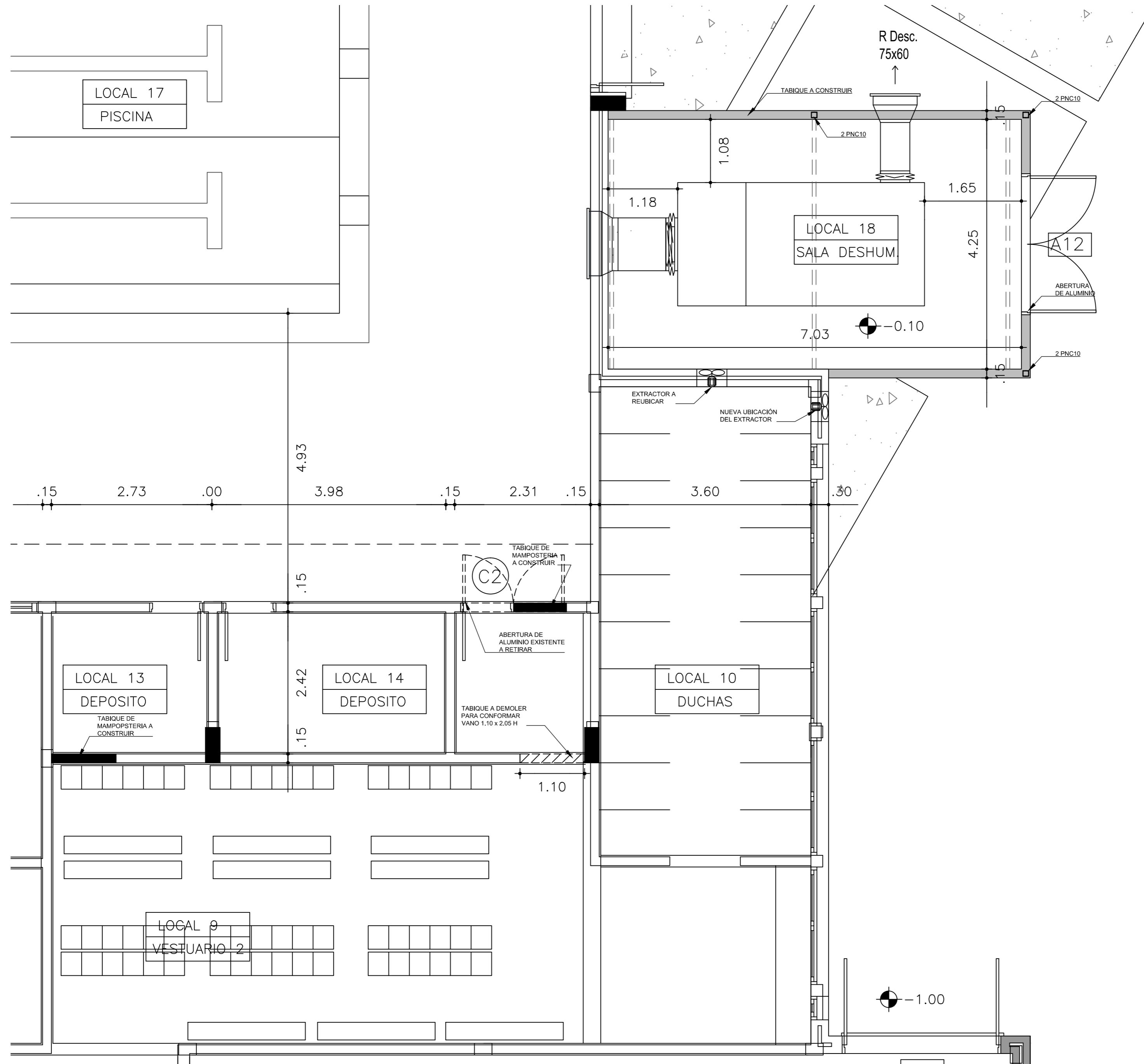
Declaro estar en condiciones legales de contratar con el Estado.


Firma/s:

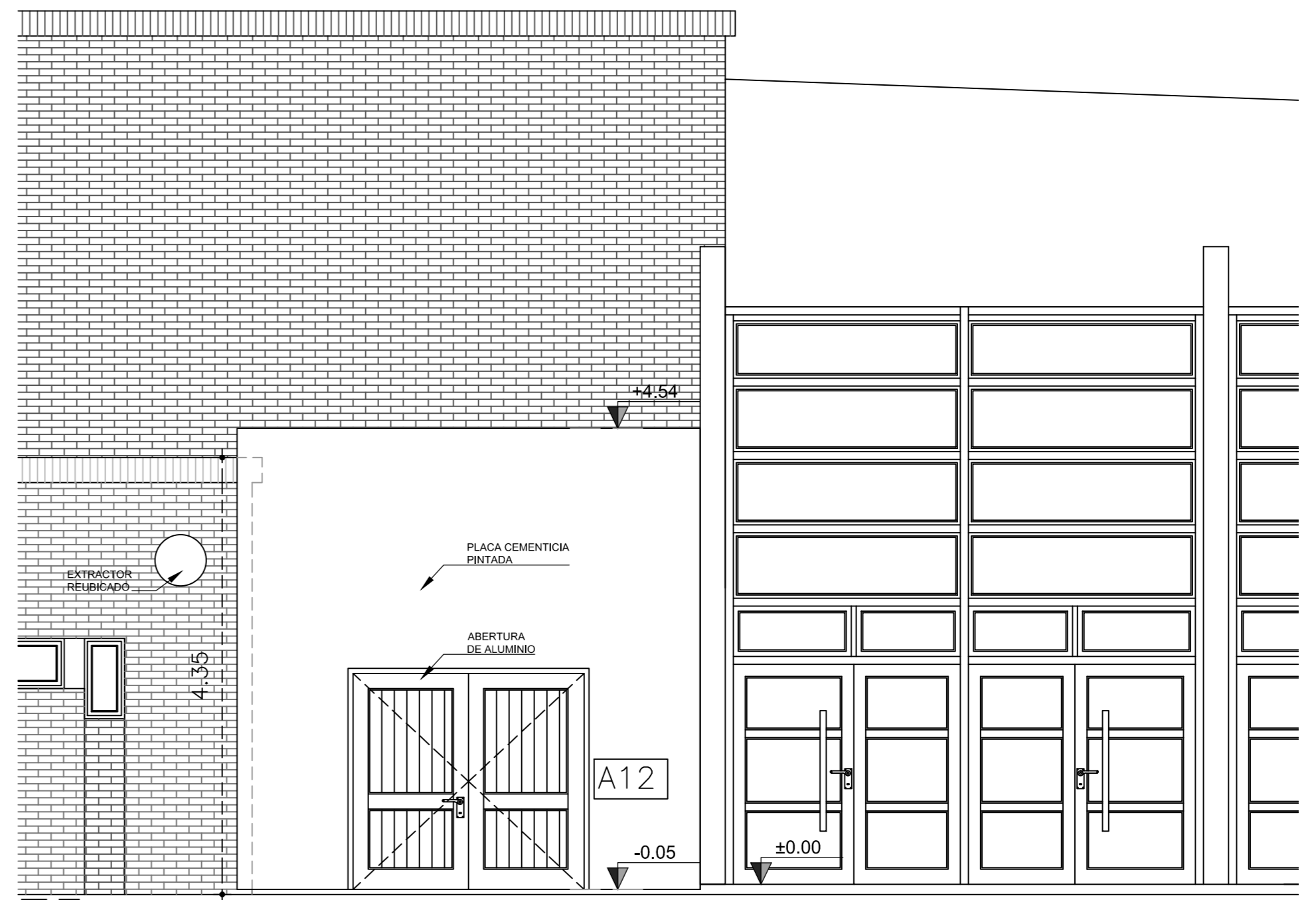
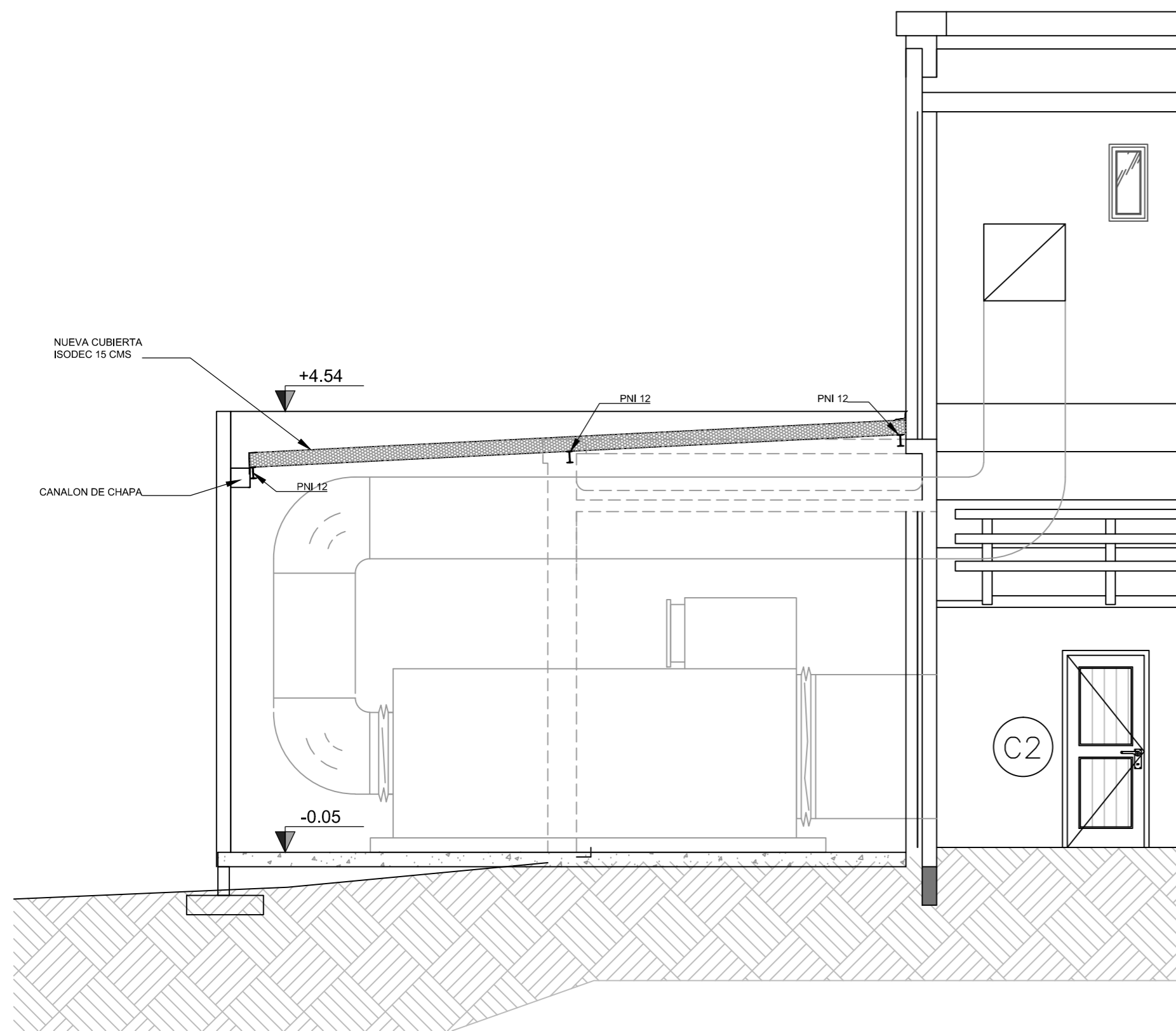
Aclaración de
firmas

LISTADO DE LAMINAS**Nº LAMINAS**

ALB.	A01	MODIFICACIÓN DE ESTRUCTURA – DETALLES	1
	A02	MODIFICACIÓN DE ALBAÑILERIA	1
	A03	MODIFICACIÓN DE ALBAÑILERIA	1
ESTR.	E01	TECHOS	1
	E02	FUNDACIÓN LOCAL DE DESHUMIDIFICADOR	1
SANIT.	S1	MODIFICACIÓN - SANITARIA PLANTA DE TECHOS	1
TERM.	AT1	ACOND. TERMICO	1
	AT2	ACOND.TERMICO	1
ELEC.			
	IE1	ACOND. LUMINICO Y ELECTRICO	1
TOTAL LAMINAS			8
PLANILLAS	A	PLANILLAS DE ALUMINIO	1
	C	PLANILLA DE CARPINTERIA MADERA	1
		PLANILLA DE LUMINARIAS	1
TOTAL A4			3

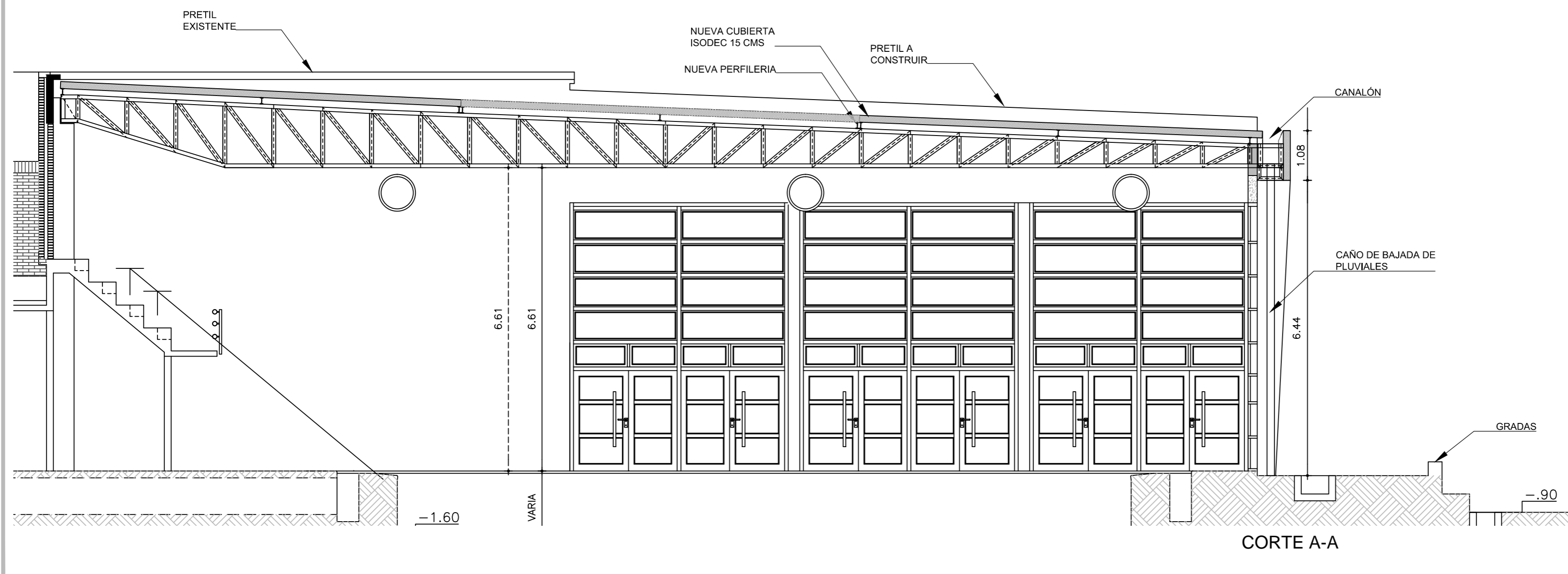
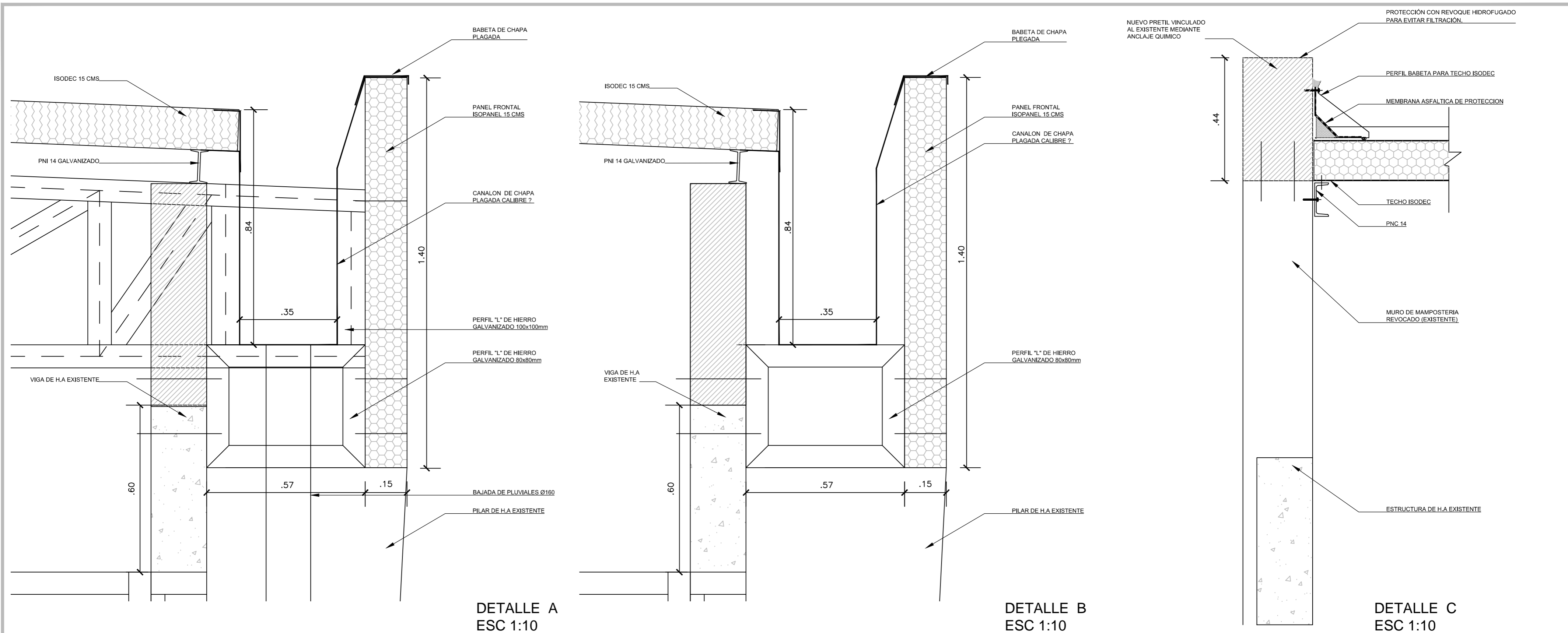


 INTENDENCIA DE MALDONADO DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO		LAMINA N°: A01 DE: 08
OBRA: PISCINA CEDEMCAR		ESCALA: 1:50
LAMINA: MODIFICACIÓN DE ALBAÑILERIA		
DIRECCIÓN: DIRECTOR GENERAL: ARQ. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCION GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARQ. GABRIEL MAGGIOLO		FECHA: 16/06/2017
TECNICOS: ARQ. NATALIA PASCOVICH	DIBUJO:	

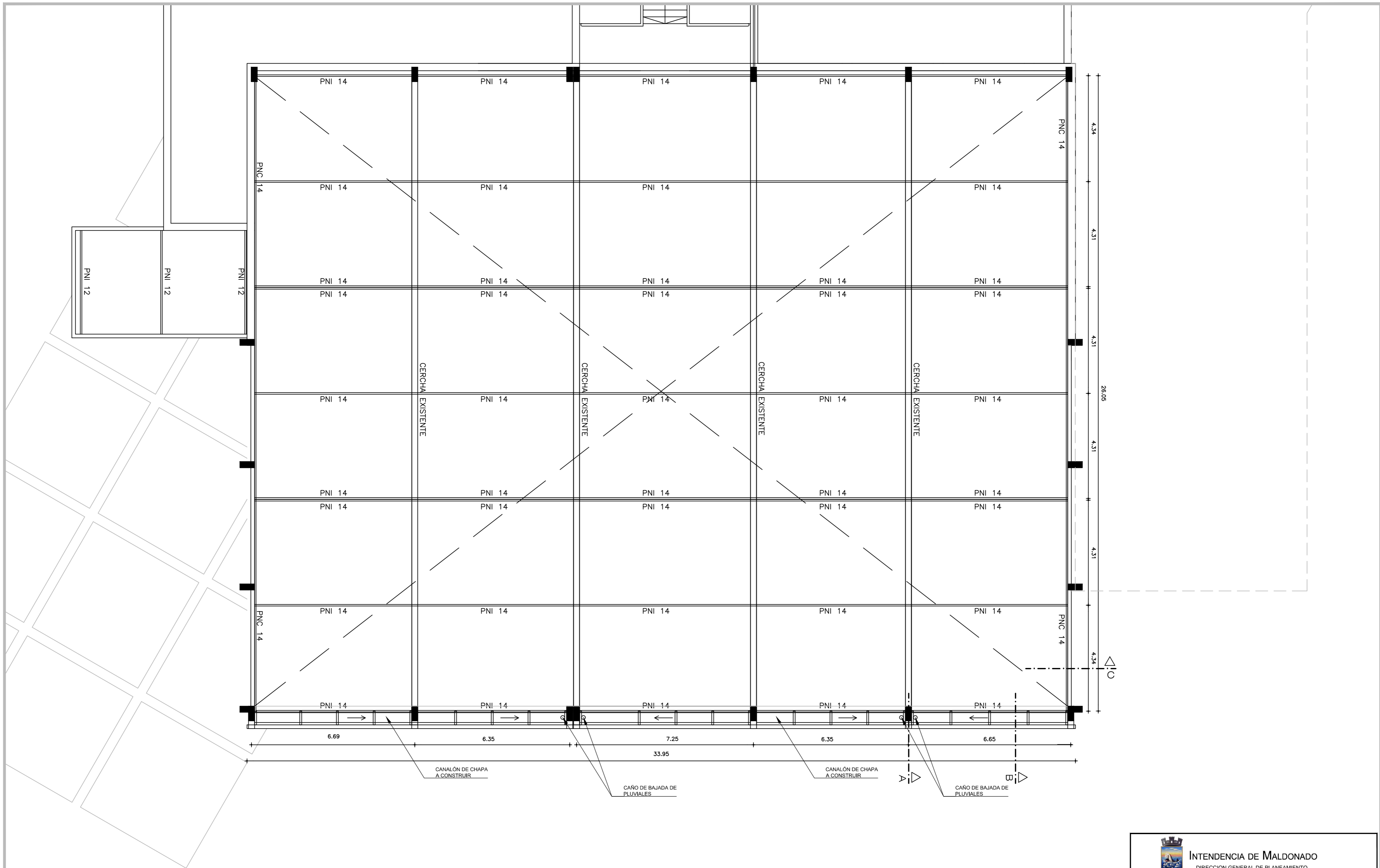



INTENDENCIA DE MALDONADO
DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO

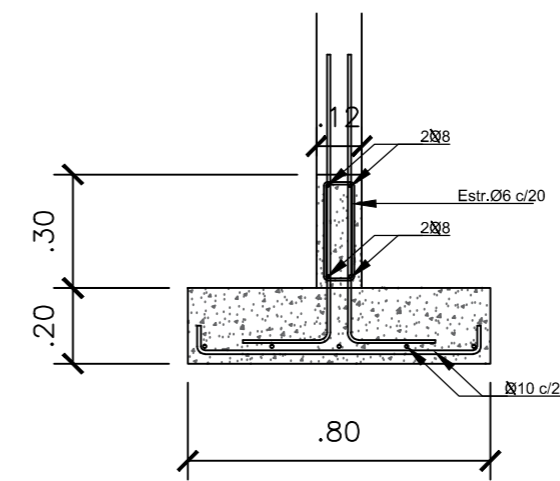
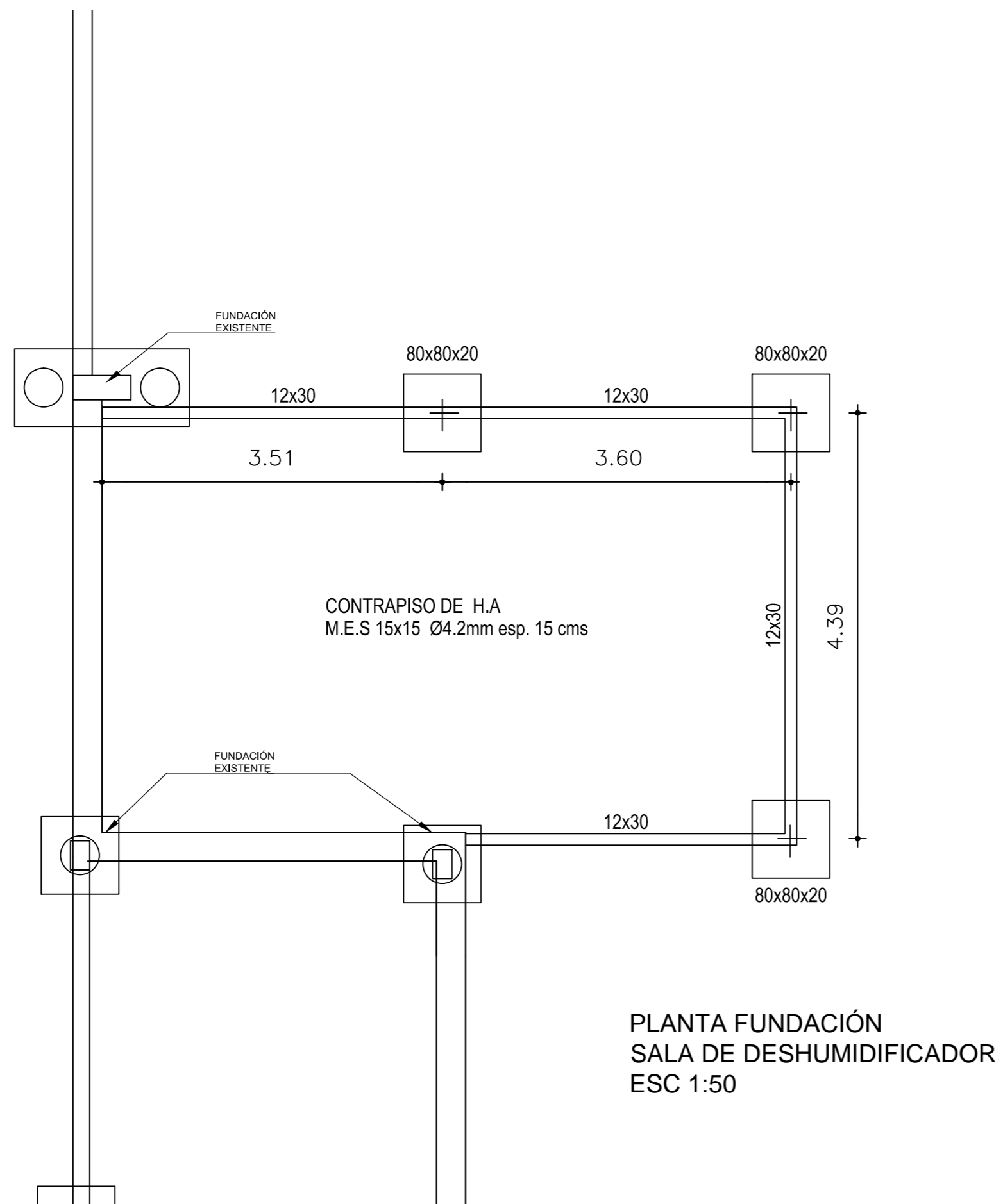
OBRA:	PISCINA CEDEMCAR	LAMINA N°:	A02
LAMINA:	MODIFICACIÓN DE ALBAÑILERIA	DE:	OB
DIRECCIÓN:	DIRECTOR GENERAL: ARG. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCION GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARG. GABRIEL MAGGIOLO	ESCALA:	1:50
TECNICOS:	ARG. NATALIA PASCOVICH	DIBUJO:	
		FECHA:	16/06/2017




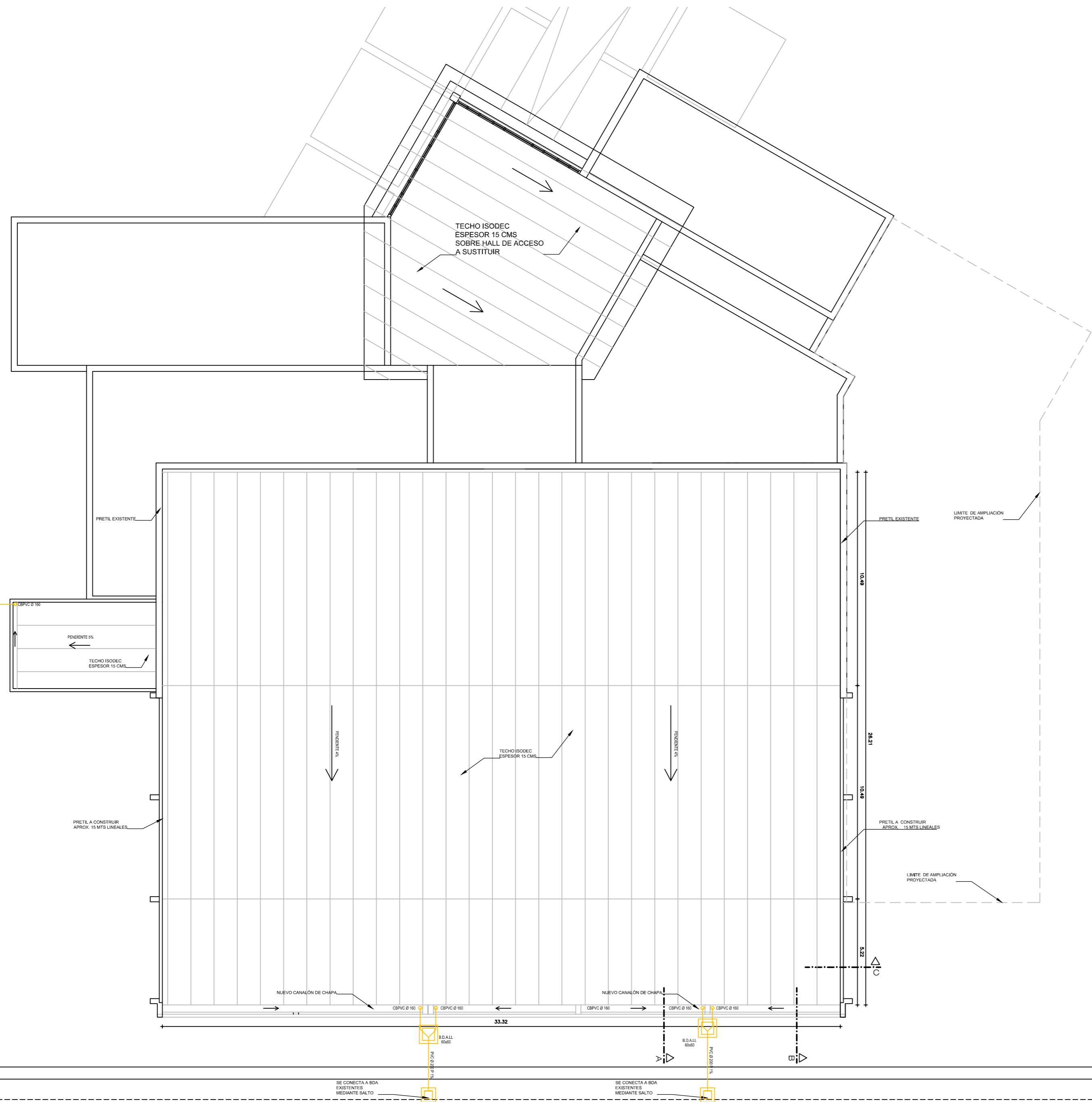
 INTENDENCIA DE MALDONADO DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO		LAMINA N°: A03
OBRA:	PISCINA CEDEMCA	
LAMINA:	MODIFICACIÓN DE ESTRUCTURA - DETALLES	
DIRECCIÓN:	DIRECTOR GENERAL: ARQ. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCION GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARQ. GABRIEL MAGGIOLO	
TECNICOS:	ARQ. NATALIA PASCOVICH	DIBUJO: ESCALA 1/10 1/75 FECHA 16/06/2017



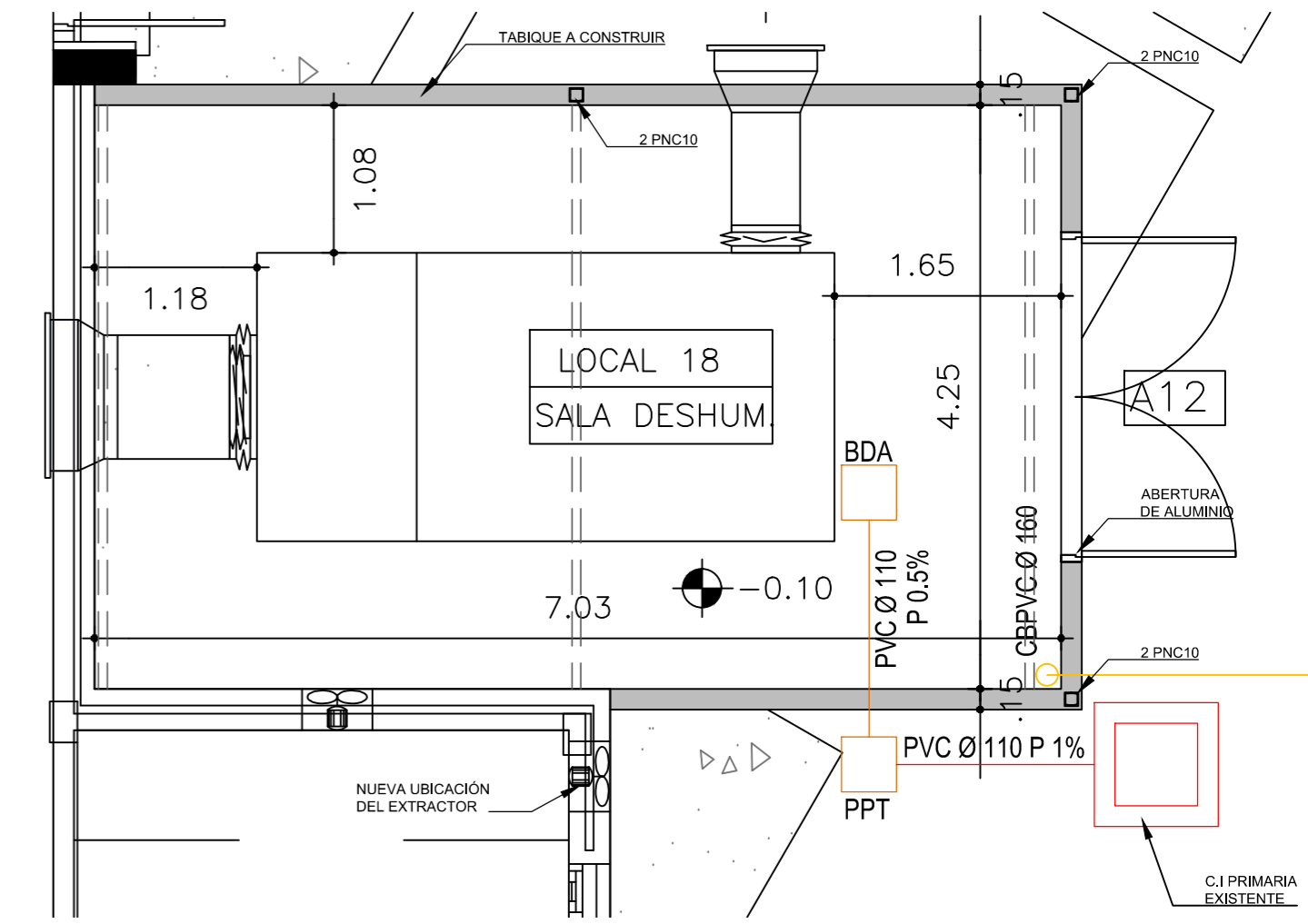
 INTENDENCIA DE MALDONADO DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO		LAMINA N°: E01
OBRA: PISCINA CEDEMCAR		ESCALA: 1/100
LAMINA: MODIFICACIÓN DE ESTRUCTURA PLANTA DE TECHOS		FECHA: 16/06/2017
DIRECCIÓN: DIRECTOR GENERAL: ARO. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCION GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARO. GABRIEL MAGGIOLO		
TECNICOS: ARO. NATALIA PASCOVICH	DIBUJO:	



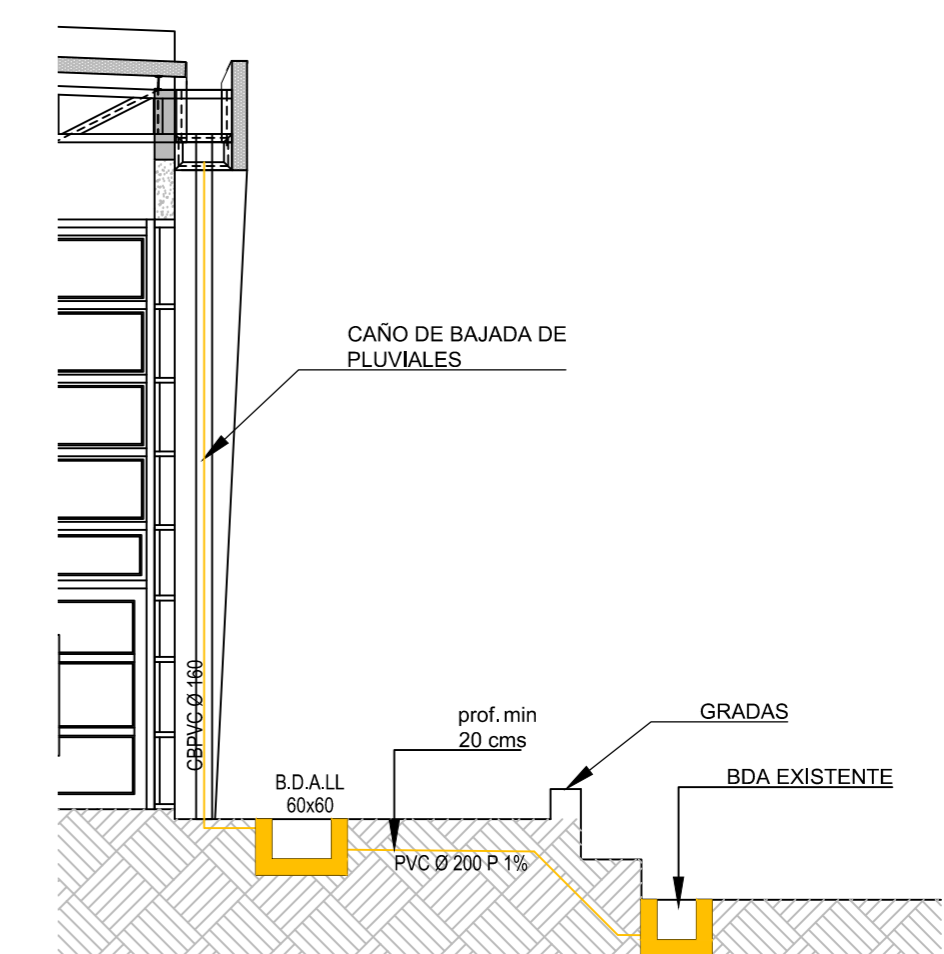
 INTENDENCIA DE MALDONADO DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEAMIENTO		LAMINA N°: E02 DE: 08
OBRA: PISCINA CEDEMCAR		ESCALA 1:20 1:50
LAMINA: FUNDACIÓN LOCAL DE DESHUMIDIFICADOR		
DIRECCIÓN: DIRECTOR GENERAL: ARQ. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCIÓN GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCIÓN DE PROYECTOS CIVILES: ARQ. GABRIEL MAGGIOLO		FECHA 16/06/2017
TECNICOS: ARQ. NATALIA PASCOVICH	DIBUJO:	



PLANTA DE TECHOS
ESC 1:150



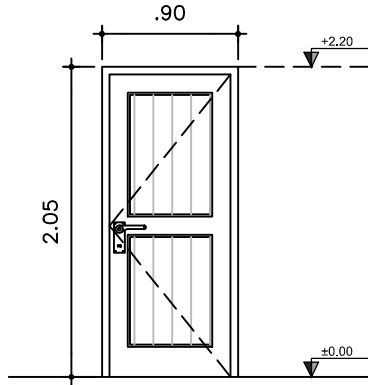
SALA DE DESHUMIFICADOR
ESC 1:50



ESQUEMA DE CONEXIÓN DE PLUVIALES
ESC 1:75

 INTENDENCIA DE MALDONADO DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO		
OBRA:	PISCINA CEDEMCAR	LAMINA N°:
LAMINA:	MODIFICACIÓN - SANITARIA PLANTA DE TECHOS	S01
DIRECCIÓN:	DIRECTOR GENERAL: ARQ. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECCION GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARQ. GABRIEL MAGGIOLO	ESCALA:
TECNICOS:	ARQ. NATALIA PASCOVICH	FECHA:
	DIBUJO:	16/06/2017

PISCINA CEDEMCAR

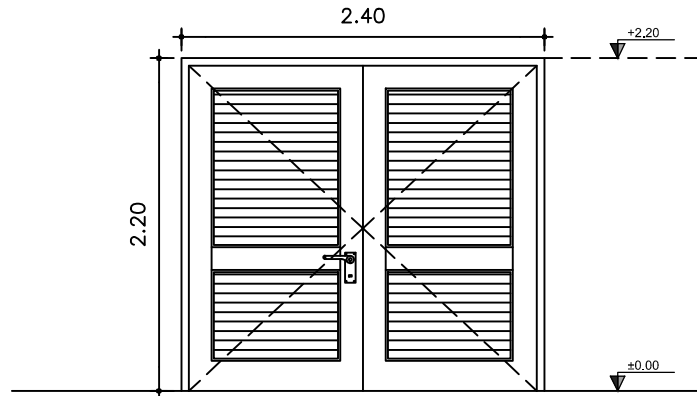


C02

NOTA: TODAS LAS ABERTURAS SON VISTAS DESDE EL EXTERIOR.
LAS CANTIDADES, DIMENSIONES Y EJES DE GIRO SE VERIFICARAN EN OBRA.

REVISION	PLANILLA DE CARPINTERIA		CANTIDAD	1	C02
FECHA	05/05/2017				
ESCALA	1:50				
CANTIDAD x MANO	IZQUIERDA:	-	DERECHA:	1	
UBICACION:	VESTUARIO MASCULINO				
MODO DE ABRIR	BATIENTE				
MARCO	CEDRO TIPO CAJON 2"x6"				
HOJA	CEDRO 2"x5", 2"x10" TABLERO MACIZO				
CONTRAVIDRIO	-				
VIDRIO	-				
TRATAMIENTO	TINTA PARA EMPAREJAR Y BARNIZ SEMI MATE				
HERRAJES	3 POMELAS ACERO INOXIDABLE , 2 MANIJAS SIMILARES A LAS EXISTENTES				
OBSERVACIONES	CON CONTRAMARCOS. LA ABERTURA SERÁ SIMILAR A LAS EXISTENTES				

PISCINA CEDEMCAR



A12

NOTA: TODAS LAS ABERTURAS SON VISTAS DESDE EL EXTERIOR.
LAS CANTIDADES, DIMENSIONES Y EJES DE GIRO SE VERIFICARAN EN OBRA.

REVISION	PLANILLA DE ALUMINIO		CANTIDAD	1	A12
FECHA	05/05/2017				
ESCALA	1:50				
CANTIDAD x MANO	IZQUIERDA:	-	DERECHA:	1	
UBICACION:	SALA DE MAQUINAS-DESHUMIDIFICADOR				
MODO DE ABRIR	BATIENTE				
MARCO	Linea Gala (de Aluminios del Uruguay o Similar)				
HOJA	Linea Gala con ventilación en su totalidad Nro 5922 (de Aluminios del Uruguay o Similar)				
CONTRAVIDRIO	-				
VIDRIO	-				
TRATAMIENTO	Anodizado natural				
HERRAJES	ACERO C/CIERRE DE SEGURIDAD				
OBSERVACIONES					

RETECHADO Y OBRAS DE MANTENIMIENTO - RUBRADO GENERAL			
RUBRO	U	CANTIDAD	P.UNIT
IMPLANTACION DE OBRA			
Implantación	gl		
Obrador, cercado perimetral y cartel de Obra	gl		
Replanteo	gl		
Limpieza de Obra	gl		
DEMOLICIÓN			
Demolición de muros	m3		
Retiro de aberturas, equipos en desuso, etc	gl		
MOVIMIENTOS DE SUELO			
Excavación general a mano	m3		
Rellenos	m3		
ALBAÑILERIA			
Contrapiso de H.A sala de deshumidificador	m2		
Reparaciones en pretil existente y construcción de nuevos pretilos	gl		
Alisado de A y P en pisos	m2		
Tabique interior de mampostería	m2		
ESTRUCTURA			
Bases, fundación de H.A sala de deshumidificador	m3		
ESTRUCTURA METALICA			
Limpieza y mantenimiento de cerchas existentes, modificación, etc	gl		
Perfilería metálica PNI 14, PNC 14, PNI 12	gl.		
Platinas y elementos de fijación	gl.		
CUBIERTA			
Cubiertas tipo Isodec 15 cm y accesorios de fijación	m2		
Canalones metálicos y estructuras de soporte auxiliares.	gl.		
TABIQUERIA			
Tabique exterior 10 cm con placa cementicia	m2		
Dintel, cornisa y mochetas de placa cementicia	ml		
Masillado y terminación	m2		
 AISLACIONES			
En muros exteriores aislación inferior y exterior	m2		
Film de polietileno 200 micrones	m2		
CARPINTERIA ALUMINIO			
A12	u.		
Reposición de aberturas existentes	gl.		
CARPINTERIA MADERA			
C02	u.		
PINTURA			
Pintura interior	m2		
Pintura sobre hierro	gl		
Pintura exterior	m2		
REVESTIMIENTOS			
Porcelanato	m2		
INSTALACION ELECTRICA			
Instalación eléctrica, luminarias, etc	gl		
INSTALACION SANITARIA			
Instalación sanitaria	gl		
ACONDICIONAMIENTO TERMICO Y VENTILACIÓN			
Instalación de acondicionamiento térmico	gl		
OTROS			
Imprevistos 5%	gl		

TOTAL GENERAL

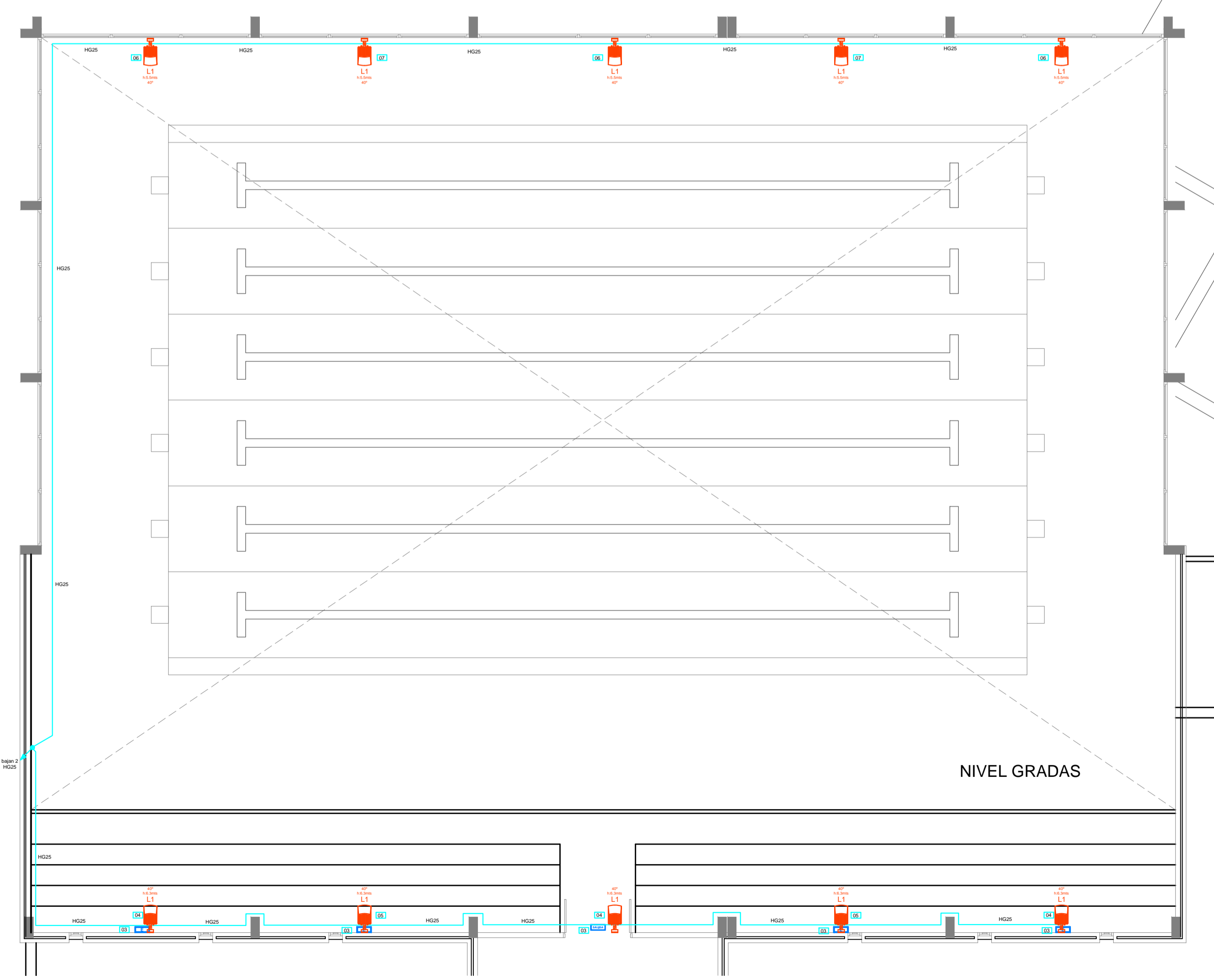
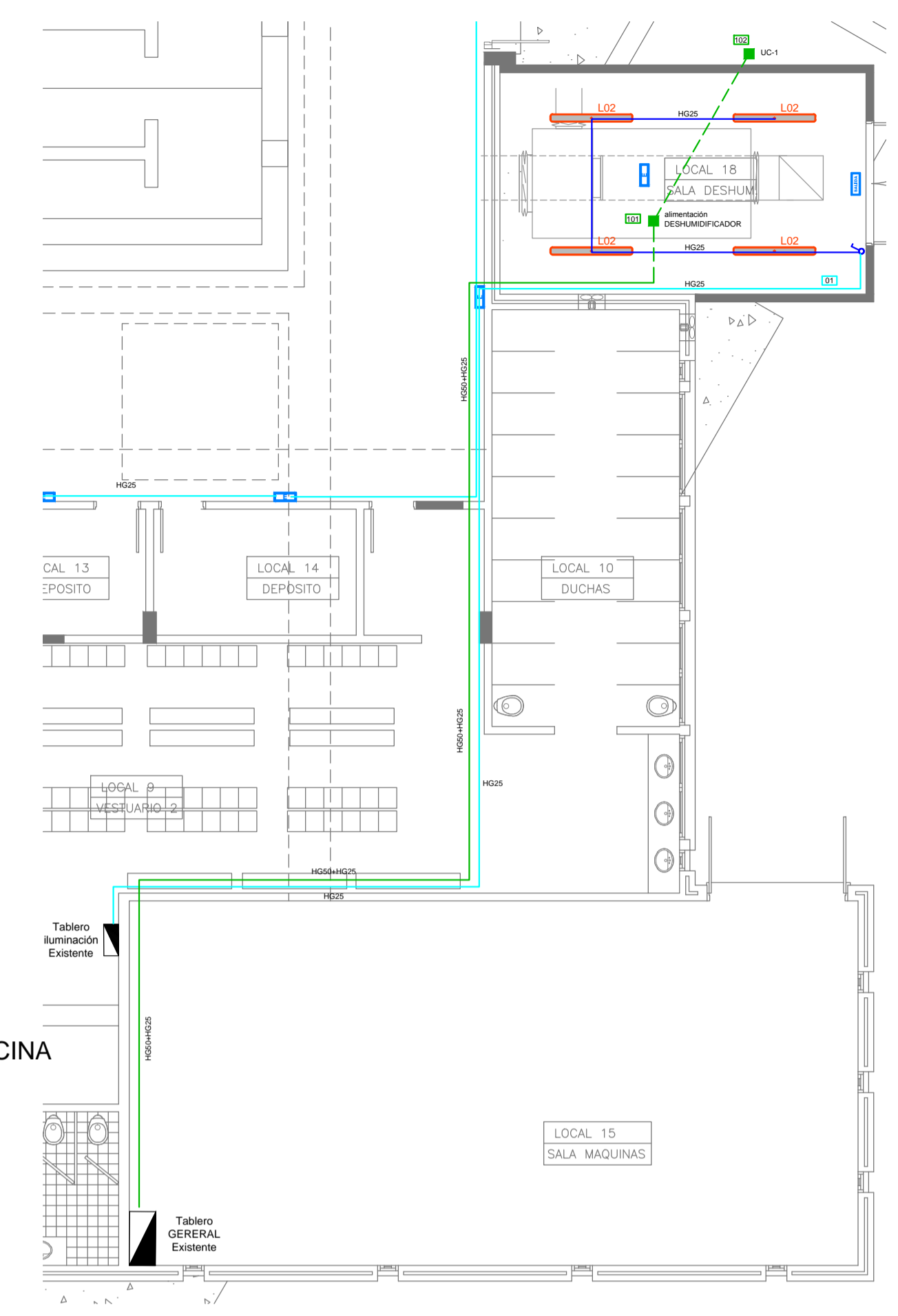
IVA 22%

LEYES SOCIALES

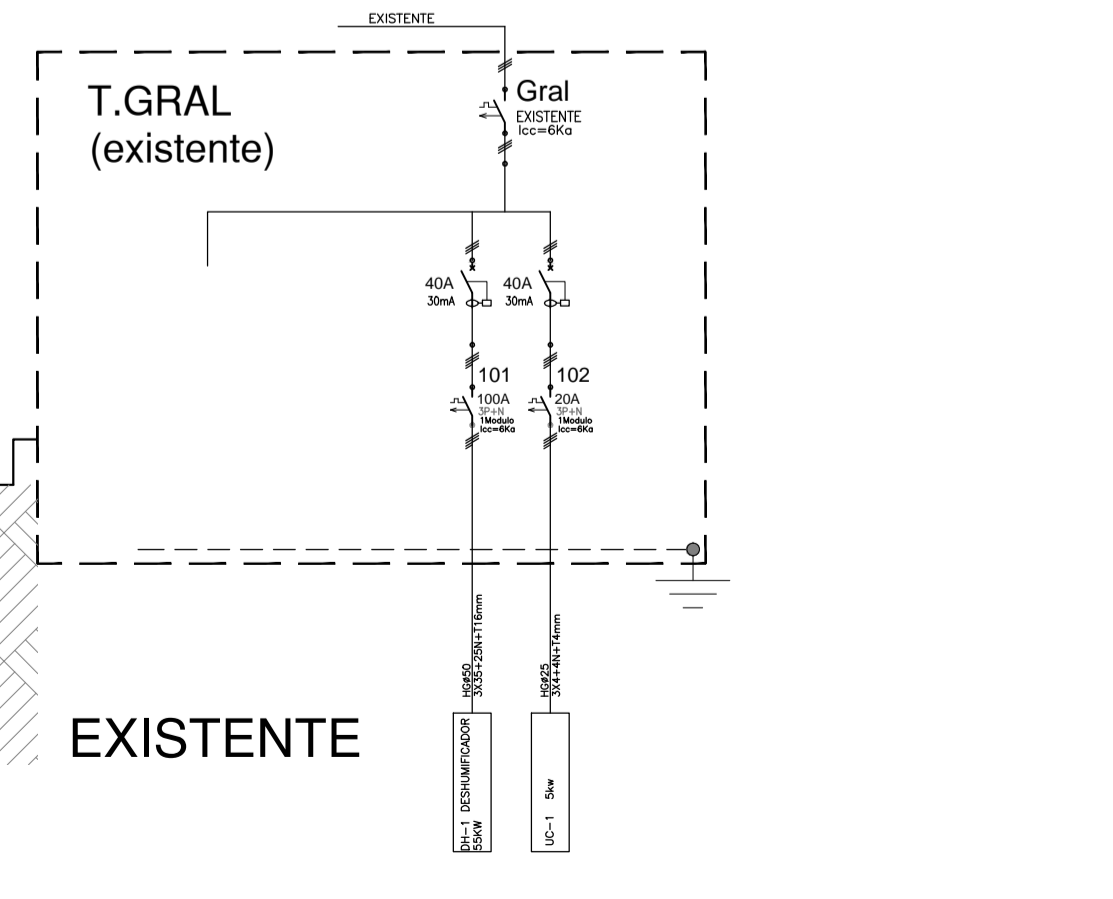
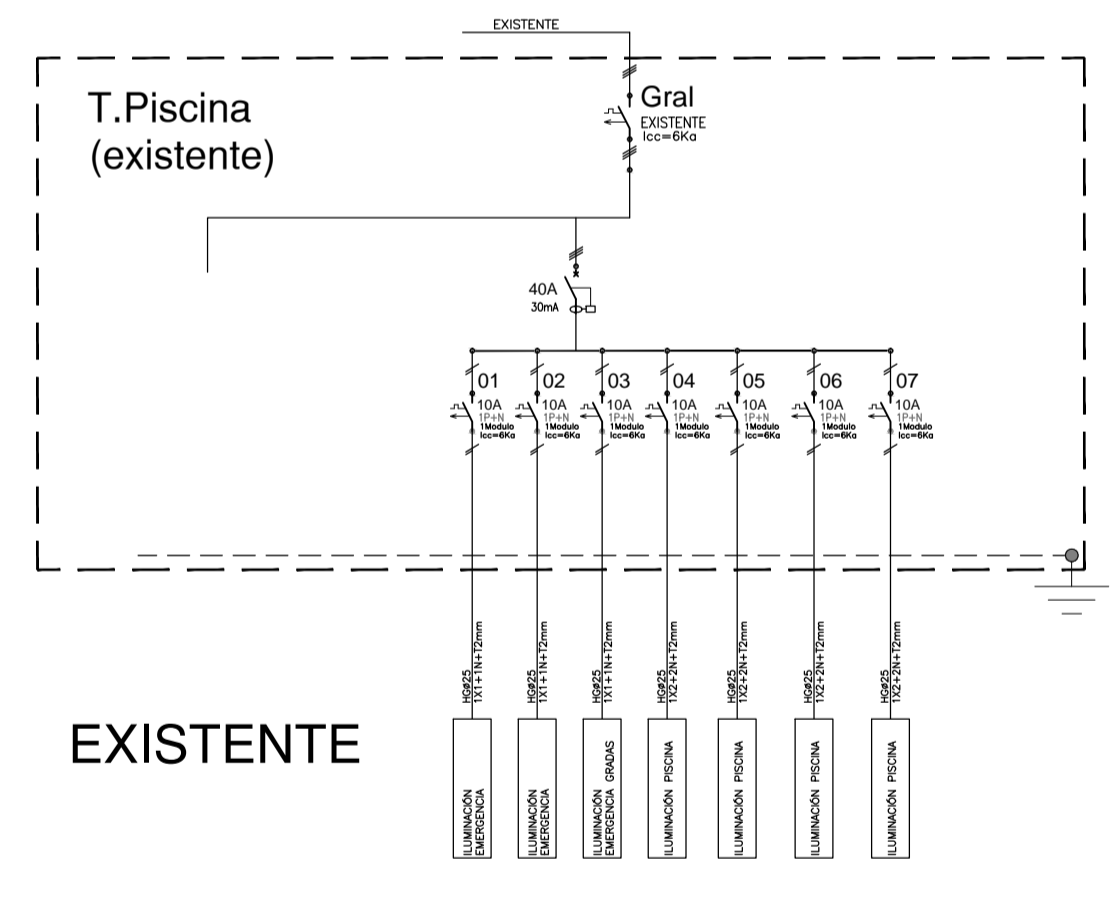
TOTAL IVA Y LEYES SOCIALES INCLUIDAS



NIVEL PISCINA



NIVEL GRADAS



LÍNEAS GENERALES

- TABLERO GENERAL
- TABLERO DERIVADO
- CAMARA DE PISO
- REGISTRO
- CANALIZACION POR LOSA O PARED
- CANALIZACION SUBTERRANEA
- LÍNEA QUE CONDUCE ENERGIA HACIA ARRIBA
- LÍNEA QUE CONDUCE ENERGIA HACIA ABAJO
- LÍNEA QUE CONDUCE ENERGIA DESDE ABAJO
- BANDEJA PORTACABLES BAJO PISO TÉCNICO
- BANDEJA PORTACABLES SOBRE CIELORRASO

ILUMINACION

- INTERRUPTOR UNIPOLAR h:1.10m
- INTERRUPTOR BIPOLAR h:1.10m
- INTERRUPTOR 2 SECCIONES h:1.10m
- INTERRUPTOR COMBINACION h:1.10m
- LUMINARIA DE EMERGENCIA
- LUMINARIA SEÑALIZACION-SALIDA
- LÍNEAS DE DISTRIBUCION POR LOSAS O PARED
- LÍNEAS DE DISTRIBUCION POR PISO

NOTA 1: SALVO INDICACIÓN EXPRESA, LAS ALTURAS DE MONTAJE DE TODOS LOS ELEMENTOS INDICADOS SE OBTENDRÁ DE LA PLANILLA DE REFERENCIA.

SE RETIRARÁN LUMINARIAS EXISTENTES Y SE ENTREGARÁN A LA IDM

Estudio Barbot-Rocha
Ingenieros Industriales

ACDLT 2010 / 2011, Nº 351-26859330 / 352-07167412 / 356-94887766 / 356-94889053 / 351-91340871

INTENDENCIA DE MALDONADO
DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO

PISCINA CERRADA EN CE.DE.M.CAR.


ACOND.LUMÍNICO/ELÉCTRICO

LAMINA Nº: **IE01**
DE: 01



DIRECCION: DIRECTOR GENERAL: ARO. ROBERTO CHACCHO
SUB DIRECTOR GENERAL: ING. ALFREDO BLANCO
DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARO. GABRIEL MAGGIOLIO


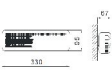



TECNICOS: ARO. NATALIA PASCOVICH ASESORES: ING. JORGE BARBOT

ESCALA: 1:75
FECHA: 06/2017

 Ing. Jorge Barbot jbarbot@estudiobr.com.uy	Obra:	Piscina CEDEMCAR
	Fecha:	Mayo de 2017
	Nº proyecto:	
	Versión:	V00
	Revisión:	

MEMORIA DE ACONDICIONAMIENTO LUMINICO							
TIPO	IMAGEN	DIMENSIONES	CANTIDAD	DESCRIPCION	LAMPARA	EQUIPO AUXILIAR	Referencias o Similares

L01			10	Luminaria tipo proyector de haz rectangular de óptica asimétrica, para lámpara LED de 250w. Inclinación 40º desde la vertical. IP65. NOTA: LOS ÁNGULOS DEBERÁN SER CHEQUEADOS SEGÚN LUMINARIA INSTALADA.	LED 250w	Equipo incluido	PHILLIPS BVP 651 (O SIMILAR)
L02			4	Luminaria de aplicar estanca, con difusor en policarbonato inyectado para 2 tubos fluorescentes tipo TL-D de 36w. Hermeticidad IP65.	2xTL-D 36w G13	Equipo incluido	LUMENAC MAREA (O EQUIVALENTE)

Iluminación de Emergencia								
IE			16	Luminaria de alumbrado de seguridad No Permanente. Autonomía: 1hr. Hermeticidad IP44.	1xPL 11w	Equipo incluido	DAISALUX NOVA N11 (o equivalente)	
SAL			7	Luminaria de alumbrado de seguridad No Permanente. Incorpora cartel de SALIDA. Autonomía: 1hr. Hermeticidad IP44.		1xPL 11w	Equipo incluido	DAISALUX NOVA N11 + RT0101 (o equivalente)

INTENDENCIA DE MALDONADO

OBRA: PISCINA DEL CEDEMCAR

**INSTALACIONES DE ACONDICIONAMIENTO
TÉRMICO Y VENTILACIÓN**

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR

Junio del 2017

Ing. Jorge Barbot

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL	2
GENERALIDADES	3
1. MATERIALES Y MANO DE OBRA	5
2. PLANOS, HABILITACIONES Y PERMISOS	5
3. DISCREPANCIAS	6
4. MODIFICACIONES EN OBRA	6
5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	7
6. ESPECIFICACIONES DE EQUIPOS Y MATERIALES	8
6.1. REJAS DE TOMA DE AIRE EXTERIOR Y EXTRACCIÓN	8
6.2. REGISTROS DE REGULACIÓN	8
6.3. DESHUMIFICADOR	9
6.4. BASES DE EQUIPOS	11
6.5. VENTILADORES DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN	11
6.6. CONDUCTOS DE AIRE	12
6.7. REJAS DE INYECCIÓN	12
6.8. REJAS DE RETORNO Y EXTRACCIÓN.....	13
6.9. CALDERAS DE AGUA CALIENTE.....	13
6.10. TANQUES INTERMEDIARIOS Y ACUMULADORES	14
6.11. BOMBAS CIRCULADORAS	15
6.12. INTERCAMBIADOR DE PLACA	15
6.13. CAÑERÍAS Y AISLACIONES	16
6.14. VÁLVULAS Y ACCESORIOS.....	17
6.15. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	18
6.16. REGISTROS CORTAFUEGO	19
7. PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y REGULACIÓN	19
8. TRABAJOS NO INCLUIDOS	20
9. PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	21
10. NIVELES ACÚSTICOS	23
11. REPRESENTANTE TÉCNICO DEL CONTRATISTA	24
12. LISTADO DE OBRAS	24
13. PLANILLA DE EQUIPOS	24

Generalidades

La presente memoria establece las especificaciones técnicas a las que se deberán ajustar los oferentes para la ejecución de las obras de acondicionamiento térmico, ventilación, y generación de agua caliente de la Piscina de CEDEMCAR, las cuales básicamente comprenden:

Suministro e instalación de dos calderas de Fuel Oil Calefacción (C1 y C2) generadoras de agua caliente con un tanque intermediario de acumulación (T-1) ubicados en la sala de calderas, para generar y almacenar agua caliente sanitaria (ACS) para las duchas. Dicho tanque posee doble serpentín para ser calentado por agua caliente proveniente de caldera o agua del circuito solar a instalarse en el futuro.

El agua de piscina es calentada a través de un intercambiador de placas IP-1, por los cuales circula agua del circuito de las calderas.

Para el acondicionamiento del área de piscina se plantea un equipo deshumidificador (DH-1), con evaporador y condensador del tipo serpentina de expansión directa, en tubos de cobre y aletas de aluminio, con dos circuitos refrigerantes independientes como mínimo y serpentina de recalentamiento por agua caliente de caldera. Dicho equipo deshumidificador deberá tener un condensador remoto previendo su accionamiento en verano, con el fin de no inyectar aire caliente al espacio de la piscina.

Realización del tendido de cañerías de acero soldadas con su aislación, para alimentar la serpentina del tanque acumulador, intercambiador de placas y la serpentina de recalentamiento del deshumidificador.

Realización del tendido de conductos de aire, con sus rejas de toma de aire exterior, rejas de retorno, rejas de inyección y rejas de extracción. En el caso de los conductos de inyección de aire, retorno y toma de aire exterior irán sin aislación.

La ubicación de los equipos, conductos de distribución, paneles solares y tendido de cañerías se establece en planos de proyecto.

Se retirarán y tomarán como parte de pago:

Calderas existentes.

Tanque horizontal existente.

Intercambiador existente.

Calentador de ambiente de piscina existente.

Extractor de aire de piscina existente.

1. Materiales y Mano de Obra

Todos los materiales a emplear serán nuevos y de primera calidad; previamente a su instalación se someterán muestras y/o información técnica a la Dirección de Obra, requisito sin el cual no podrán ser instalados. La mano de obra será aquella especializada en este tipo de trabajos.

La instalación se hará en un todo de acuerdo con los planos y memoria de proyecto, debiendo el contratista de acondicionamiento térmico suministrar e instalar los materiales, dispositivos, accesorios o elementos que sean necesarios para el buen funcionamiento y la esmerada terminación de los trabajos, aunque no figuren expresamente detallados ya sea en los planos, memoria o planillas de proyecto.

2. Planos, Habilitaciones y Permisos

Todos los permisos y/o habilitaciones de carácter nacional y/o municipal estarán a cargo del contratista de acondicionamiento térmico y serán de su cargo los gastos que estas generen.

En especial, se realizarán las gestiones y trámites de habilitación ante la Intendencia de Maldonado.; para lo cual se presentarán ante el mismo los planos que se exijan con la memoria técnica descriptiva correspondiente y la declaración jurada firmada por el técnico responsable del contratista de acondicionamiento térmico.

El contratista de acondicionamiento térmico confeccionará los planos de obra definitivos que reflejen todos los cambios experimentados durante el transcurso de los trabajos. Los mismos serán entregados en un CD o DVD en Autocad 2004 o superior, más dos juegos en papel impresos a escala, en el momento de procederse a la recepción provisoria de los trabajos.

3. Discrepancias

Cuando existan discrepancias o se susciten dudas entre los planos y la memoria de proyecto, el contratista de acondicionamiento térmico planteará dichas discrepancias o dudas a la Dirección de Obra, quien en definitiva será la que resuelva; en general, la memoria gobierna sobre los planos.

4. Modificaciones en Obra

Toda modificación solicitada por la Dirección de Obra que no implique cambios sustanciales en el proyecto será ejecutada por el contratista de acondicionamiento térmico a su costo.

En el caso de introducirse modificaciones tales que a juicio de la Dirección de Obra implicare deshacer obra hecha con erogación importante, la misma le será abonada al contratista de acondicionamiento térmico, previa autorización de la cotización de los trabajos a realizar con el detalle de materiales y mano de obra.

5. Instrucciones de Operación y Mantenimiento

El contratista entregará al propietario en el momento de la recepción de obra definitiva, tres juegos de manuales con instrucciones de funcionamiento y mantenimiento, por cada pieza de equipo o aparatos instalados dentro de este contrato.

Asimismo, realizará un pequeño curso de operación y mantenimiento para los funcionarios encargados del mantenimiento. Todo el material técnico y de operación que se entregue deberá necesariamente estar en idioma español o se entregarán los originales de los equipos y su traducción por separado.

Se deberá prever la asistencia técnica durante un mes luego de la Recepción Provisoria de la obra con el fin de aquilatar dificultades de operación de los funcionarios ante el manejo de las instalaciones y equipos nuevos.

6. Especificaciones de Equipos y Materiales

6.1. Rejas de toma de aire exterior y extracción

Serán enteramente de aluminio y contarán en su interior con malla de alambre galvanizado o aluminio de 12mm x 12 mm.

En el caso de las de extracción serán con persiana batiente.

Los modelos de referencia serán: A77D de Tuttle & Bailey o AR de Trox, las que permitirán el pasaje del 100% de aire exterior.

6.2. Registros de regulación

Se colocarán registros de regulación, del caudal de aire, antes de cada difusor, reja de inyección y/o retorno y en los ramales secundarios con el fin de poder regular el caudal de aire, los mismos tendrán accionamiento externo con sectores tipo Durodyne KSR195 o similar, se deberán dejar puertas de inspección para acceder a los mismos.

En el caso de los registros de rejas y difusores, serán del tipo “opposite blade damper” e irán montados junto con los difusores o rejas, todos en aluminio, de fácil accionamiento, de la misma marca de las rejas y difusores (Trox, Metalaire, Terminal Aire, Ruskin, T&B o similar).

6.3. Deshumidificador

El gabinete será apto para colocar en ambiente salino pese a estar en una sala de calderas interior, del tipo doble pared: chapa exterior galvanizada pintada, aislamiento térmico y chapa galvanizada interior, pintado en interior y exterior con pintura poliéster; diseñado especialmente para piscinas con deshumectación mediante circuito frigorífico (dos circuitos independientes como mínimo) y recuperación total del calor de condensación, con recalentamiento por serpentina de agua caliente proveniente de caldera y condensador remoto para su uso en verano.

Tendrá como mínimo los siguientes módulos:

Módulo de mezcla o toma de aire exterior con filtro

Módulo con serpentina de evaporación de expansión directa en tubos de cobre y aletas de aluminio, con protección para ambiente de piscina con cloro en suspensión.

Módulo con compresores.

Módulo con serpentina de condensación en tubos de cobre y aletas de aluminio, con protección para ambiente de piscina con cloro en suspensión..

Módulo con serpentina de agua caliente en tubos de cobre y aletas de aluminio, con protección para ambiente de piscina con cloro en suspensión.

Módulo de ventilador de inyección de aire.

Los módulos de mezcla, de compresores y del ventilador tendrán puertas de acceso para mantenimiento del tipo rebatible con bisagras y cubre juntas de chapa entre las uniones de los módulos.

Los filtros serán permanentes del tipo G3, de malla de alambre galvanizado y 2" de espesor, con marcos y bastidores de chapa galvanizada. Velocidad frontal de diseño máxima: 400 pies/min, ubicados en el módulo de toma de aire exterior o mezcla según corresponda.

La serpentina para enfriamiento y deshumectación de expansión directa será para trabajar con refrigerante R407c o R410A, construida en tubos de cobre y aletas de aluminio con protección para ambiente de piscina con cloro en suspensión; velocidad frontal máxima: 500 FPM, con válvulas de expansión termostáticas con igualación externa, solenoides, mirilla de líquido, filtros deshidratador antiácido y bandeja recolectora de condensado.

La serpentina de re calentamiento de aire trabajará con agua a $+70^{\circ}\text{C}$, se construirá de tubos de cobre con aletas de cobre o aluminio, tendrá llaves de paso a la entrada y salida, purgadores automáticos, grifos de vaciado y la velocidad frontal no superará los 600 pies/min.

El ventilador será doble ancho doble entrada, silencioso, seleccionado en la región de la curva de máxima eficiencia, estática y dinámicamente balanceado, con transmisión por poleas y correas, guardapoleas de chapa, motor eléctrico blindado trifásico y base antivibratoria.

Los compresores serán herméticos del tipo “scroll”, con control de presión de condensación, control de presión de aceite, control de protección de bobinado, protección contra sobre corriente y sobre tensión.

6.4. Bases de equipos

La base de la unidad condensadora se realizará en perfiles de hierro T soldadas y con patas de apoyo en chapa de hierro de 3/16” de 10cm por 10cm, galvanizadas en caliente y pintadas con dos manos de fondo antióxido de distinto color y dos manos de esmalte sintético. Las patas de apoyo descansarán sobre apoyos de neopreno.

Los elementos de sujeción para las unidades interiores en el caso de los equipos “high wall” se utilizarán bases o elementos de sujeción originales de los equipos, galvanizados.

6.5. Ventiladores de extracción e inyección

Los ventiladores helicoidales de extracción serán de palas de aluminio fundido con motor blindado directamente acoplado para 1400 RPM. Se colocarán persianas batientes de aluminio en la descarga de aire al exterior.

Los ventiladores helicocentrífugos serán del tipo en línea para conductos del tipo Mixvent de S&P o similar.

Los ventiladores colocados en el interior del tipo mural serán similares a los murales de bajo nivel sonoro de las marcas S&P o FranceAir o similar.

6.6. Conductos de aire

La construcción de los conductos será de chapa galvanizada lisa y se ajustaran a lo especificado por la Guide ASHRAE y a lo establecido por SMACNA para conductos de baja presión:

Hasta 30 cms. de lado mayor se empleará chapa N° 26

Hasta 75 cms. de lado mayor se empleará chapa N° 24

Hasta 125 cms. de lado mayor se empleará chapa N° 22

Hasta 150 cms. de lado mayor se empleará chapa N° 20

Los conductos de inyección de aire no se aislarán.

En el caso de los conductos de aire de inyección y retorno del aire de piscina se plantea realizar los mismos con chapa de aluminio de espesores similares a los establecidos para chapa galvanizada.

6.7. Rejas de inyección

Serán de aluminio similares al tipo A67 de Tuttle & Bayley o H4000 de Metalaire o VAT de Trox, con registro del tipo "opposed blade damper". y doble deflexión, con las medidas y ubicaciones indicadas en los planos, cumpliendo con las condiciones de caudal y alcance necesarios. Se suministrarán pintadas de color a elección de la dirección de obra o en aluminio anodizado.

6.8. Rejas de retorno y extracción

Serán del tipo de simple deflexión enteramente de aluminio, con registros incorporados, similares al tipo A77D de Tuttle & Bayley o RHE de Metalaire o AR de Trox de las medidas mínimas indicadas en los planos y seleccionadas de acuerdo a los caudales efectivos de los equipos a suministrar. Se suministrarán pintadas de color a elección de la dirección de obra o en aluminio anodizado.

6.9. Calderas de agua caliente

Serán del tipo de alto rendimiento a fuel oil, presurizadas para generar agua caliente a +90°C, de dos pases como mínimo, con el fin de poder modular la entrada de las mismas.

Vendrán equipadas con termorregulación electrónica y protecciones incorporadas (termostato de máxima y mínima, termostato de seguridad con bloqueo de quemador), mirilla de control de llama, boca de limpieza en tapa trasera, tapa delantera abisagrada para limpieza de tubos, conexiones en caja de humos para analizador de gases y toma de temperatura, gabinete exterior pintado con panel de comando e indicador de temperatura, termómetro, válvula de seguridad y grifos de purga.

Las conexiones de humos se conectarán a la chimenea existente.

El quemador será a fuel oil calefacción.

La caldera y el quemador deberán ser de marcas reconocidas, con fabricantes o representantes establecidos en plaza.

Deberá adjuntarse por parte del Contratista de acondicionamiento térmico lista suministrada por el representante o fabricante de la caldera en la cual se detalle instituciones que cuenten con caldera de igual marca y modelo.

Se exigirá Certificado de fabricante de recipiente a presión de acuerdo a Norma Europea o ASME según sea el origen de la caldera.

6.10. Tanques intermediarios y acumuladores

Los tanques acumuladores de agua caliente serán de marcas reconocidas en plaza, Viadrus, Tonon, o similar; totalmente armados en origen, con tanque interior en acero inoxidable, aislamiento térmico en poliuretano inyectado y recubrimiento exterior de chapa pintada. Tendrá ánodo de sacrificio de magnesio, conexión para sonda de temperatura de agua almacenada, conexión de drenaje inferior y conexiones laterales para entrada y salida del circuito de agua solar; entrada y salida del circuito de agua caliente de caldera (dos serpentines interiores) y conexiones de alimentación y retorno de agua caliente sanitaria y conexión para agua de reposición. Se entregarán además con una resistencia eléctrica de 6 KW, suministrada de origen para ser utilizada en el período de valle de la tarifa de UTE.

6.11. Bombas circuladoras

Aptas para trabajar con agua a +90°C, centrífugas, de marcas reconocidas en plaza con representante local (Grundfoss, Vortex,, Salmson o similar) tendrán sellos mecánicos y rodets de acero inoxidable. Serán del tipo en línea con conexiones roscadas o platinadas, con motor de tres velocidades, monofásicas para 50Hz.

Las bombas serán seleccionadas en las curvas de mayor eficiencia.

En el caso de las bombas que trabajan con agua de piscina serán aptas para este uso.

6.12. Intercambiador de placa

Para el calentamiento del agua de piscina se plantea instalar un intercambiador de placas agua de piscina / agua de caldera, con placas de acero inoxidable AISI 316 de 0.50mm de espesor o de titanio, no obstante el instalador establecerá el límite máximo admitido de cloruros en ppm.

6.13. Cañerías y Aislaciones

Las cañerías del circuito solar serán en cobre tipo L deshidratado y su aislamiento se realizará con aislamiento elastomérico tipo Armstrong espesor técnico M y forro de chapa galvanizado calibre 26 en los recorridos exteriores. En todos los recorridos se colocará un soporte que abraze las mismas y su aislamiento, similar al Fig. 261 de Grinell o similar de Tolco; con medias cañas de chapa galvanizada para proteger el aislamiento. Podrá utilizarse soportes similares construidos en forma local con las mismas características al indicado y galvanizados en caliente por inmersión. Se utilizarán accesorios de cobre para las curvas y tes e irán soldadas al igual que las cañerías con metal de aporte de baja temperatura (aleación plata al 95%, EUTECTIC) y siempre con barrido interior de nitrógeno.

Todas las cañerías de agua caliente de los circuitos de agua caliente de calefacción y alimentación a serpentines de tanques intermediarios serán negras sin costura Schedule 40, con uniones soldadas a la autógena y se pintarán con dos manos de fondo antióxido de distinto color. Luego de probadas se aislarán con aislamiento elastomérico Armaflex HT o similar para alta temperatura de 19 mm de espesor en el caso de los recorridos aparentes y en sala de máquinas.

Se pondrá especial cuidado en darle a las cañerías las pendientes necesarias que permitan la fácil evacuación del aire, o se colocarán purgadores manuales en los puntos altos de las mismas. Todas las cañerías se ajustarán a los recorridos y diámetros indicados en los planos.

6.14. Válvulas y accesorios

Se colocarán llaves de paso donde se indica en los planos y en todas aquellas ubicaciones en que sean necesarias por razones de mantenimiento y mejor servicio; en especial se colocarán a la entrada y salida de calderas, bombas, tanques intermediarios, intercambiadores de placa, paneles solares, etc.

Las llaves de paso para agua serán del tipo esclusa o esférica con esfera de acero inoxidable.

Las válvulas hasta 2 ½" de diámetro serán roscadas, mayores de 2 ½" serán del tipo con platinas.

Se colocarán uniones dobles y/o platinas antes de cada elemento susceptible de ser desmontado.

Se colocarán termómetros de vástago en la entrada y salida de calderas, intercambiadores de placa, serpentinas, acondicionador de aire, tanques intermediarios y en las cañerías de alimentación y retorno cuando llegan a sala de máquinas previo a conectarse a los acondicionadores.

Se colocarán vacuómetros y manómetros de esfera no menor de 10 cm de diámetro en la succión y descarga de bombas.

Los tanques de expansión serán del tipo presurizado para insertar en cañerías, ubicado en la sala de

6.15. Instalación Eléctrica

Se ejecutará de acuerdo con el reglamento de UTE en vigencia.

Al contratista de acondicionamiento térmico se le entregarán las siguientes puestas trifásicas y monofásicas con tierra y canalizaciones:

Una alimentación trifásica al deshumectador.

Desde dichas puestas el suministro y conexionado de conductores es de cargo del Contratista de Acondicionamiento Térmico, para todos sus equipos y bombas de calefacción, solar y piscina.

Todos los equipos serán para 400V voltios, 50 CPS, $\cos \varnothing = 0,95$ y los monofásicos para 230V; en el caso que los equipos sean suministrados en 230V trifásicos deberá cotizarse por separado el transformador o autotransformador 400/230 correspondiente.

Todas las canalizaciones eléctricas aparentes serán en caño galvanizado con accesorios galvanizados y las conexiones a equipos serán en flexible metálico revestido de PVC con conectores galvanizados. Se permitirá el uso de bandejas portacables galvanizadas con tapa.

Todos los conductores a utilizar deberán estar aprobados por la URSEA y UTE y serán del tipo multifilar con revestimiento de PVC.

6.16. Registros Cortafuego

Se instalarán registros cortafuego accionados por eslabón fusible (fusible link), en los conductos de inyección de aire.

Se accionarán mediante eslabón fusible al subir la temperatura de un límite prefijado.

7. Pruebas, Puesta en Marcha y Regulación

Los ensayos podrán hacerse siempre que la temperatura exterior en invierno no sea superior a +6°C y que en verano no sea inferior a +30°C. Se efectuarán los siguientes controles, sin perjuicio de realizar otros que la dirección de obras estime convenientes:

Verificación del funcionamiento de los equipos, con comprobación de capacidad, temperaturas, presiones, consumos eléctricos, detección de fugas de refrigerante, etc.

Verificación de las capacidades de equipos.

Verificación del funcionamiento de los ventiladores con control de caudales, presiones, consumos y velocidades.

Verificación del sistema de control automático.

Se deberán regular los caudales de inyección de aire en cada reja o difusor con Balometer digital.

Las cañerías de cobre se probarán con nitrógeno a 500 psi durante 72 horas previo a su aislamiento. Comprobada su estanqueidad se permitirá el llenado.

Las cañerías de agua caliente se probarán a 1,5 veces la presión de trabajo durante 72 horas previo a su aislamiento. Comprobada su estanqueidad se permitirá el llenado.

Las pruebas de funcionamiento serán realizadas a total satisfacción de la dirección de obras.

Una vez comprobado el correcto funcionamiento de las instalaciones y que las pruebas hayan sido satisfactorias, el contratista podrá solicitar la recepción provisoria de las instalaciones. La recepción definitiva se hará de acuerdo a lo establecido en el Pliego o Memoria General de la Obra.

8. Trabajos No Incluidos

Los trabajos no incluidos en la ejecución de la presente obra comprenden:

Obras de albañilería y hormigón.

Bases de mampostería.

Pases y amures de soportes de cañerías y conductos.

Desagües de condensado de unidades interiores del sistema vrv.

Fuerza motriz tal como se especificó en el capítulo correspondiente a Instalación Eléctrica.

9. Presentación de las Ofertas

Se dará precio por el total de los trabajos en la moneda que establezca el llamado respectivo, incluyendo los impuestos y leyes sociales en vigencia, de acuerdo al siguiente rubrado, no se admitirán propuestas que no cumplan con el desglose solicitado.

Item	Rubro	Precio	Leyes sociales
1	Calderas C1 y C2		
3	Tanque de acumulación T-1		
4	Deshumidificador DH-1		
5	Electrobombas		
7	Conductos de chapa galvanizada		
8	Conductos de aluminio		

11	Cañerías de acero aisladas		
14	Intercambiador de placa de piscina		
17	Pruebas y puesta en marcha		
18	Retiro de equipos		
	Sub total		
	IVA		
	Precio Total		

Se indicarán en las ofertas los plazos de validez de las mismas, de garantía, de ejecución de los trabajos y la forma de pago.

Se entregarán listas de materiales con detalle completo de marcas, modelos, capacidades, cantidades y procedencias, así como cualquier otro dato que permita la identificación de los elementos cotizados para juzgar calidad y cantidad de los mismos.

Se incluirán en las propuestas catálogos e información técnica de lo ofertado.

Dentro de las ofertas se establecerán por separado los montos de los equipos.

Dentro de las ofertas se establecerán los montos de los materiales de importación en condición CIF Montevideo en las respectivas monedas de origen, con inclusión y discriminación de todos los gravámenes y recargos que inciden en la importación, tales como recargos, gastos bancarios, de aduana, impuestos, etc..

En el caso que el oferente se encuentre amparado por la Ley 14.411 deberá declarar el Monto de mano de obra Imponible para el aporte de Leyes Sociales por parte del Propietario, de no declarar dicho monto se considerará que el precio ofertado contiene el aporte por Leyes Sociales incluidas.

10. Niveles Acústicos

Al efectuarse la selección de equipos tales como ventiladores, acondicionadores, unidades condensadoras, y en particular todos aquellos equipos que su instalación debe realizarse en el nivel de azotea o exteriores, deberá efectuarse de tal manera que los ruidos y vibraciones no ocasionen molestias a terceros. Para ello se deberán tener en cuenta las disposiciones municipales relativas a ruidos molestos en vigencia.

El contratista especificará y certificará en sus ofertas los niveles de ruidos que producen los equipos a instalar, para que se pueda avalar la magnitud e incidencia de los mismos.

11. Representante Técnico del Contratista

A efectos de coordinar con la Dirección de Obra la correcta ejecución de los trabajos, el contratista deberá designar un técnico especialista en el ramo de aire acondicionado, calefacción y ventilación, con título expedido por la Universidad de la República, Universidad de Montevideo, Universidad Católica o similar, con firma registrada ante el SIME de la IMM.

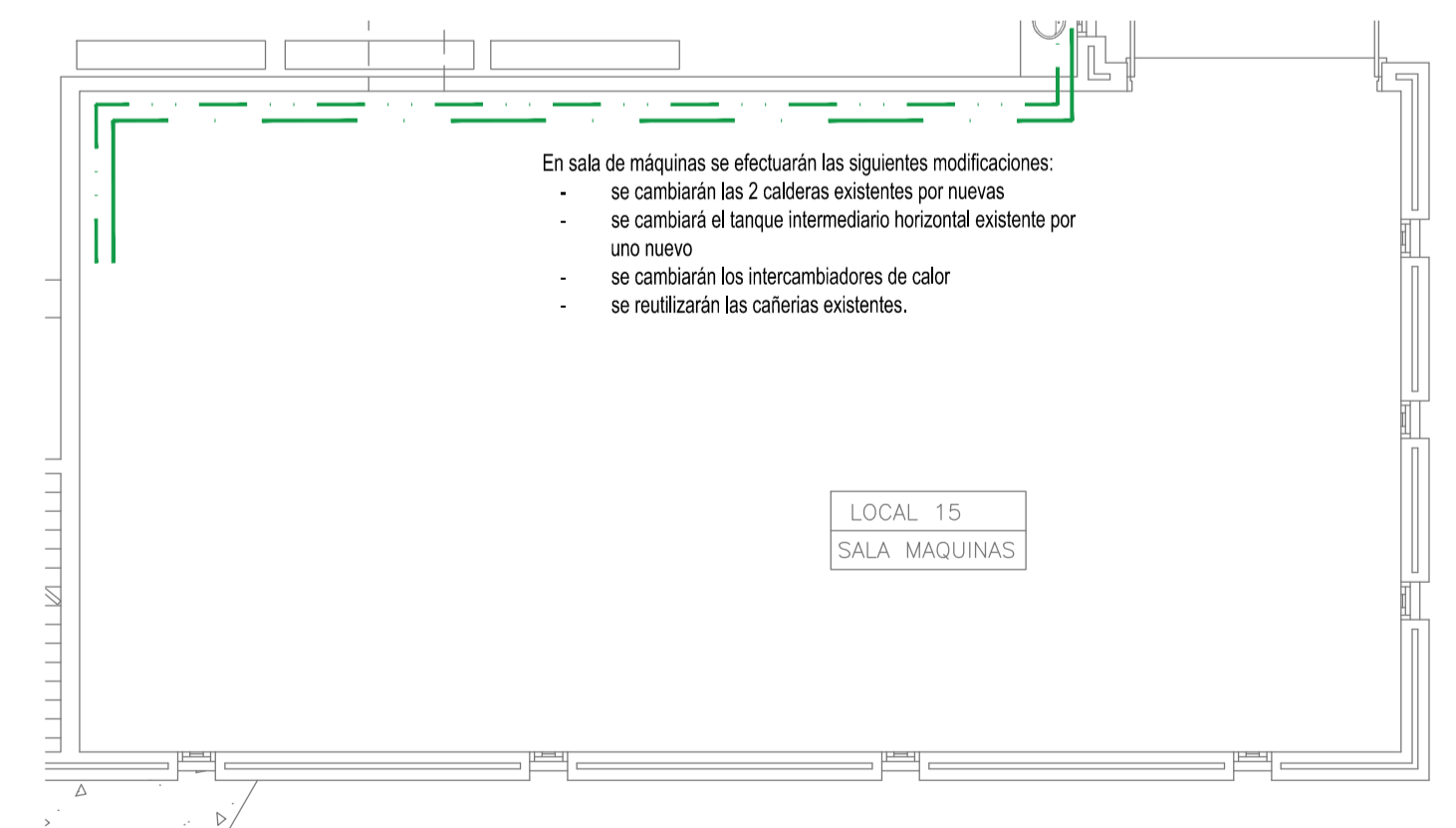
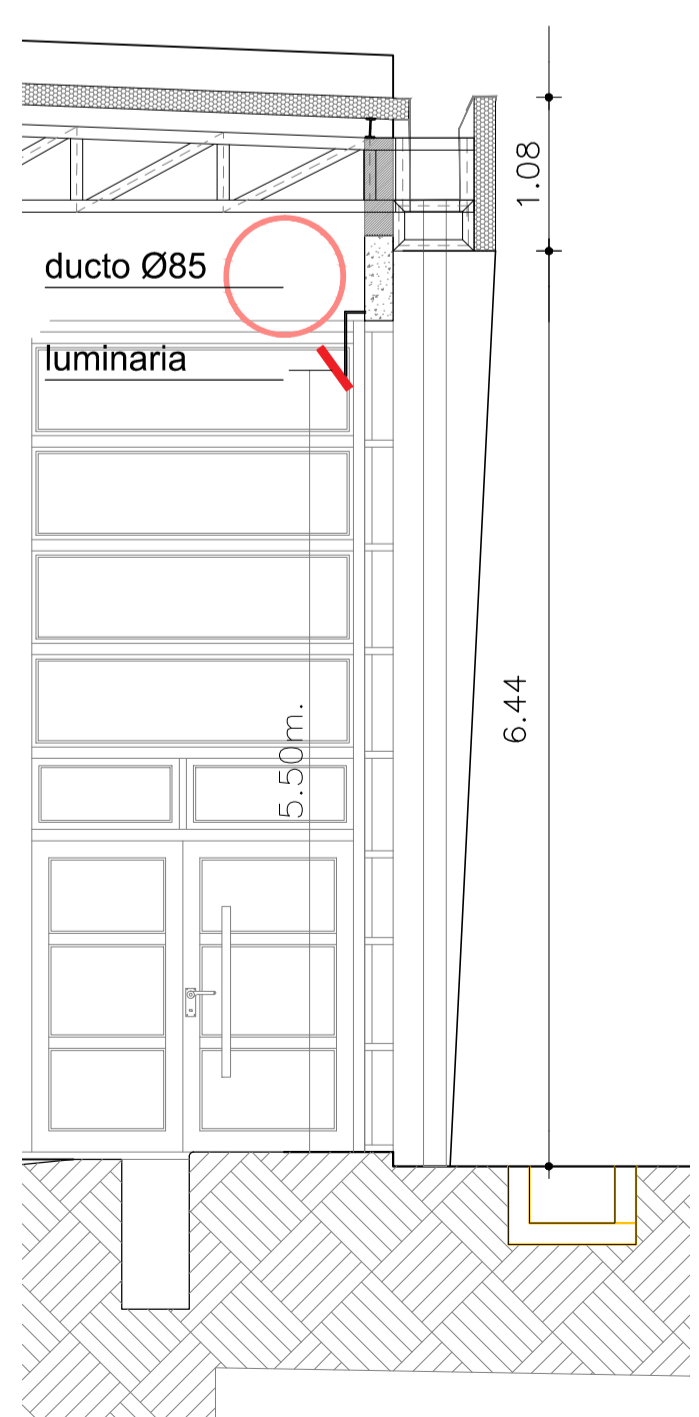
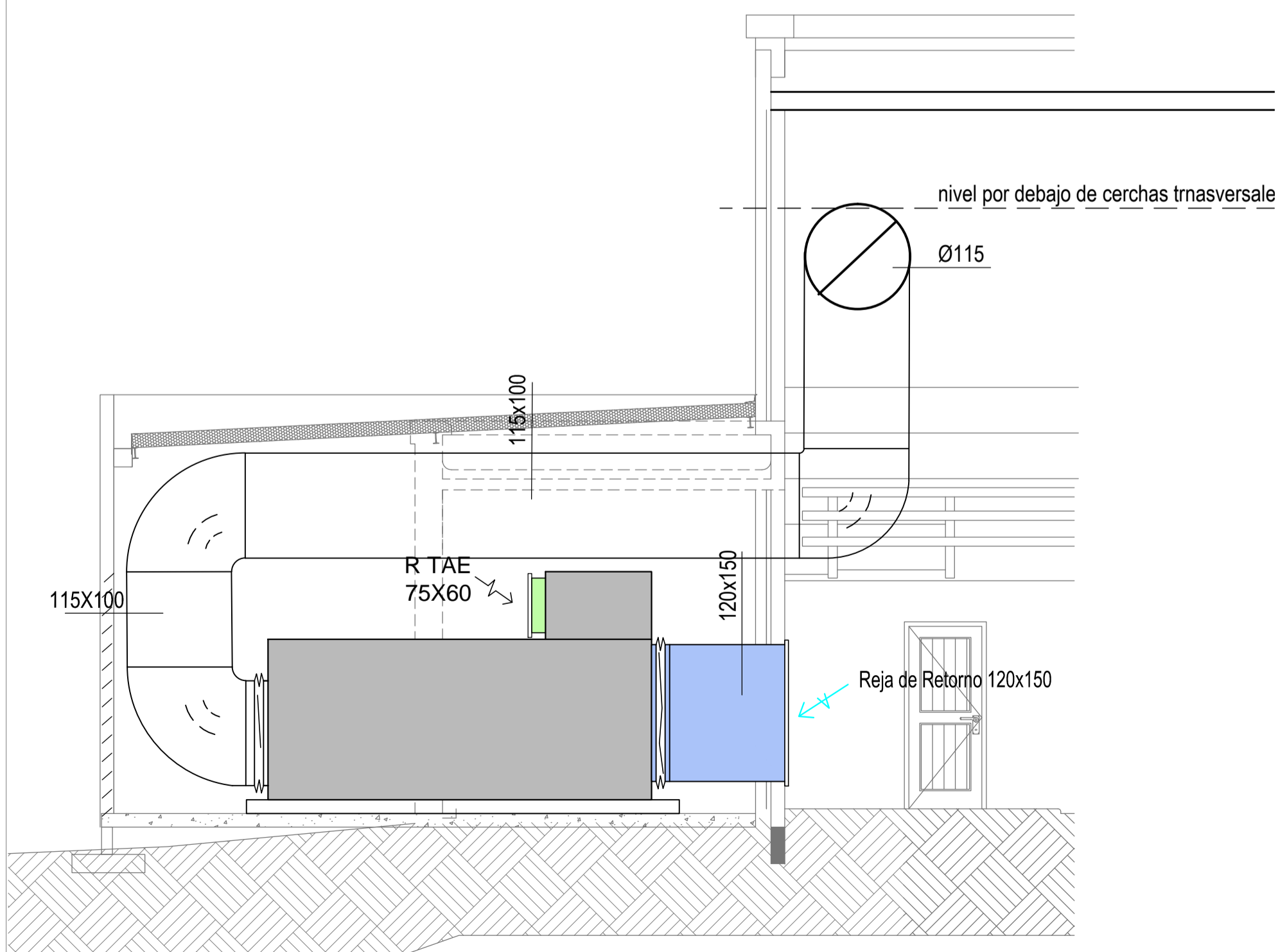
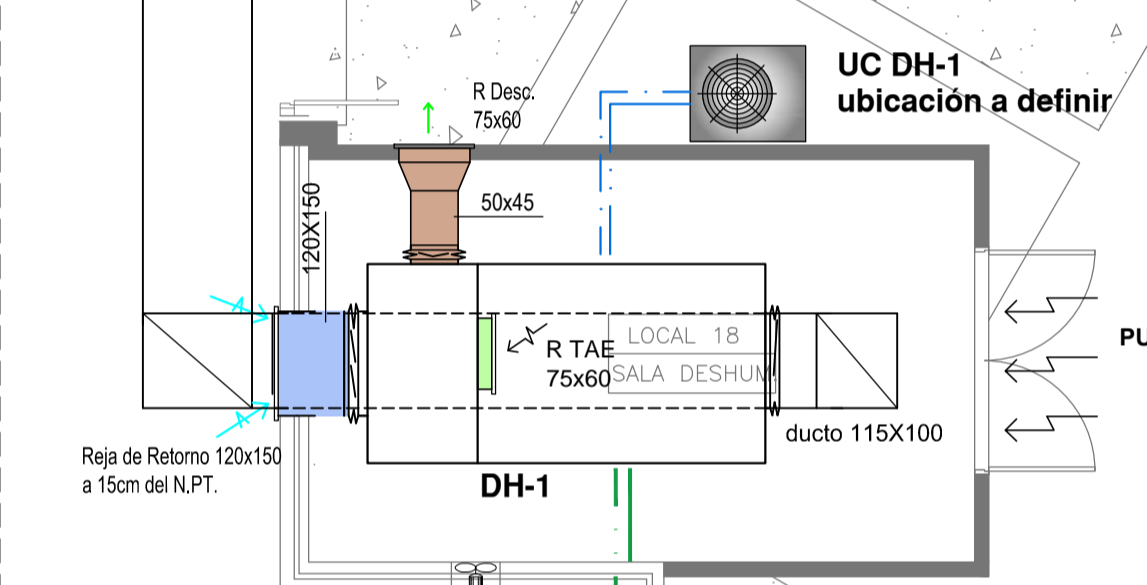
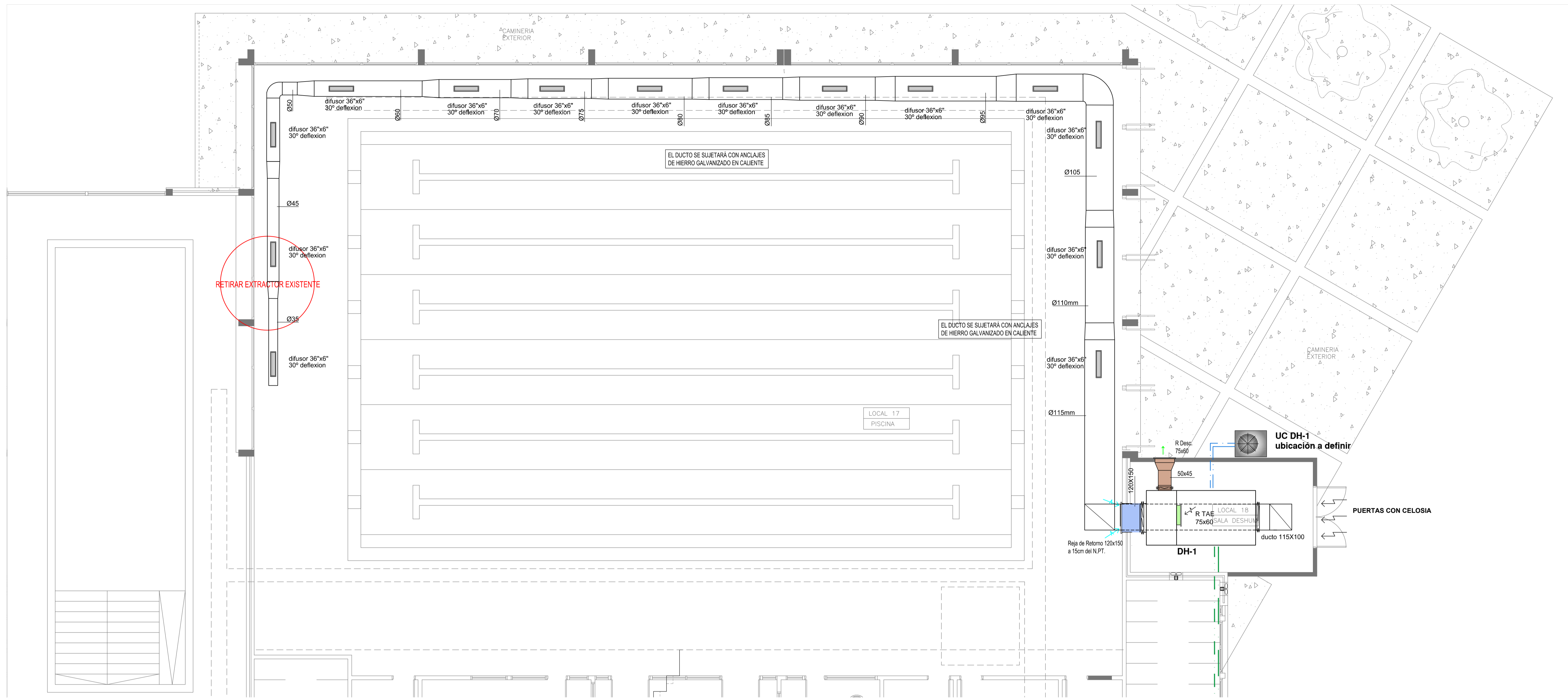
Previo a la instalación el contratista deberá presentar los planos ejecutivos firmados por dicho técnico para ser aprobados por la dirección de obra, no podrá instalarse ningún equipo o elemento integrante del sistema sin contar con la aprobación expresa de la dirección de obra.

12. Listado de Obras

Los oferentes deberán entregar listado de obras similares realizadas en los últimos 5 años, indicando marca, capacidad y tipo de equipos suministrados.

13. Planilla de Equipos

Se encuentran detalladas en planos de proyecto.



PLANILLA DE EQUIPO

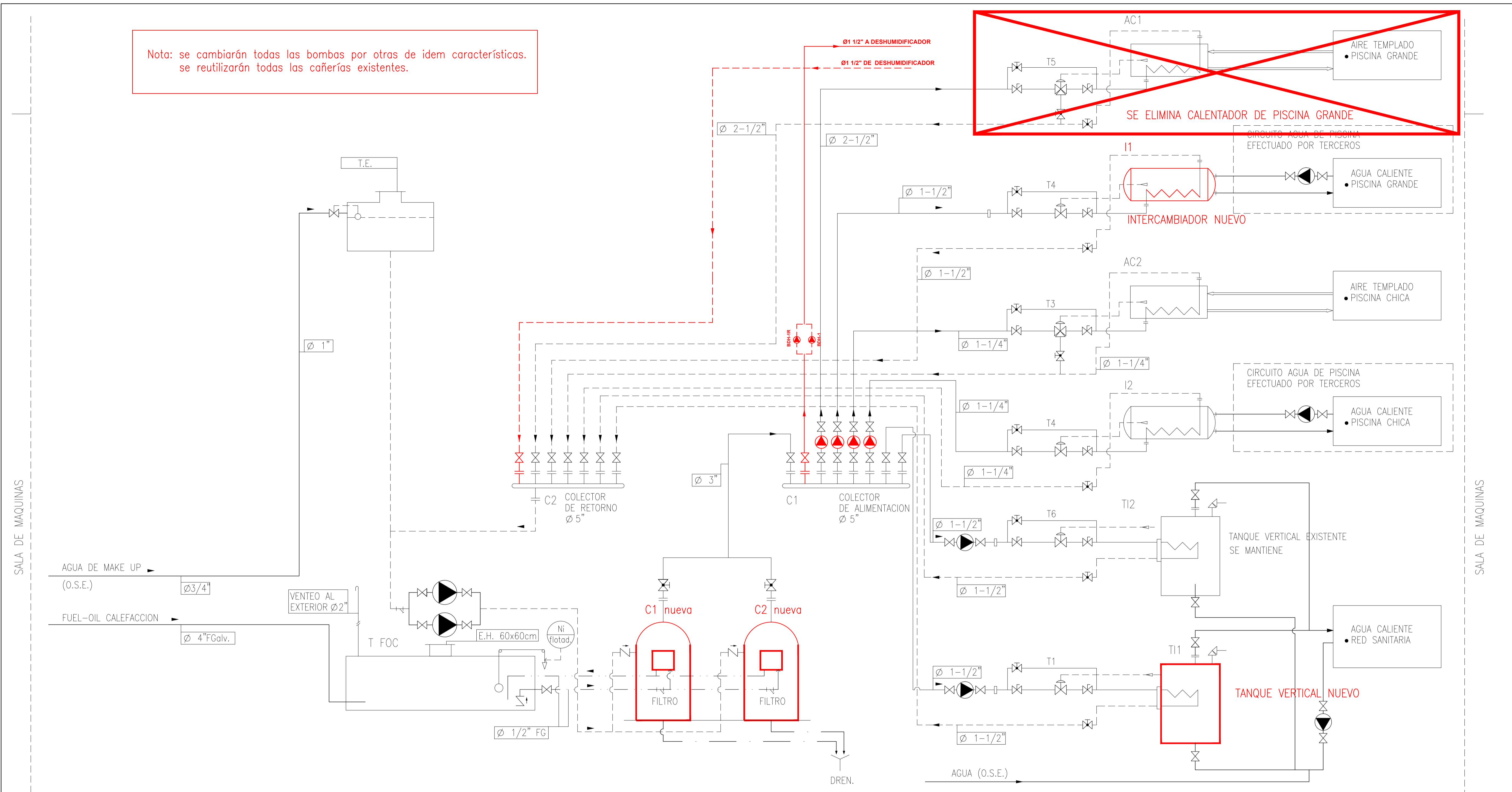
DESIGNACION	CAUDAL	VOL (l)	CAPACIDAD DE CALEFACCION	Kg/h AGUA	OBSERVACIONES
Ti-1		3.000 l			TANQUE INTERMEDIARIO
C-1			300.000 Kcal/h		CALDERAS ALTO RENDIMIENTO A FUEL OIL
C-2			300.000 Kcal/h		CALDERAS ALTO RENDIMIENTO A FUEL OIL
IC-1			250.000 Kcal/h		INTERCAMBIADOR DE TITANIO
DH-1	23.460 m ³ /h		80.000 Kcal/h	75*	CON CONDENSADOR REMOTO Y SERPENTINA DE AGUA CALIENTE

*EN CONDICIONES ARI 910



INTENDENCIA DE MALDONADO
 DIRECCION GENERAL DE PLANEAMIENTO
PISCINA CERRADA EN CE.DE.M.CAR.
ACONDICIONAMIENTO TERMICO
 DIRECCION: DIRECTOR GENERAL: ING. ROBERTO CHACCHO
 SUB DIRECTOR GENERAL: ING. ALFREDO BURGER
 DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ING. GABRIEL MAGGIOLLO
 TECNICOS: ING. NATALIA PASCOVICH
 ASESORES: ING. JORGE BARBOT
 LAMINA Nº: **AT1**
 ESCALA: 1:75
 FECHA: 06/2017

Nota: se cambiarán todas las bombas por otras de idem características. se reutilizarán todas las cañerías existentes.



G1	GENERADOR DE AGUA CALIENTE No.1 - 300.000 Kcal/h	☒	VALVULA TIPO GLOBO
G2	GENERADOR DE AGUA CALIENTE No.2 - IDEM No.1	☒	VALVULA ESFERICA
T11-T12	TANQUES INTERMEDIARIOS	☒	VALVULA SOLENOIDE
I1 - I2	CCP INTERCAMBIADOR DE AGUA DE PISCINA	⦿	BOMBA CIRCULADORA DE AGUA CALIENTE
AC1	ACONDICIONADOR DE AIRE AMBIENTE DE PISCINA GRANDE	T3 - T5	VALVULA DE 3 VIAS MODULANTE CON SENSOR EN PLENO DE MEZCLA
AC2	ACONDICIONADOR DE AIRE AMBIENTE DE PISCINA CHICA	T1 - T2	VALVULA SOLENOIDE ON OFF CON SENSOR DE INMERSION E INTERLOCK S/BOMBA ACTUANDO SOBRE CONTACTO AUXILIAR DE BOMBA DE CIRCULACION
T. FOC	TANQUE COMBUSTIBLE: F-O CALEF.- CHAPA 3/16" ENTERRADO	T4 - T6	
T. E.	TANQUE EXPANSION ABIERTO 1000 LT EN AZOTEA DE S. MAQUINAS		

NOTA:

- 1 LOS TANQUES INTERMEDIARIOS SON DE 3000 LITROS CADA UNO. AMBOS AISLADOS CON MANTA DE LANA DE VIDRIO ESPESOR 5 CM Y FORRO DE CHAPA GALV. N°26
- 2 LOS TANQUES DE COMBUSTIBLE SON DE 10.000 LITROS CADA UNO.
- 3 LAS CALDERAS SON DEL TIPO ALTO RENDIMIENTO DE 300.000 KCAL/H
- 4 EN LA SUCCION Y DESCARGA DE CADA BOMBA SE COLOCARAN MANOMETROS
- 5 A LA ENTRADA Y SALIDA DE CADA INTERCAMBIADOR Y DE CADA CALDERA SE COLOCARAN TERMOMETROS.



PISCINA CERRADA EN CE.DE.M.CAR.		LAMINA N°:
ACONDICIONAMIENTO TERMICO		AT2
DIRECCION: DIRECTOR GENERAL: ARO. ROBERTO CHACCHIO SUB DIRECTOR GENERAL: ING. ALFREDO BURGER DIRECCION DE PROYECTOS CIVILES: ARO. GABRIEL MAGGIOLIO		ESCALA: 1:75
TECNICOS: ARO. NATALIA PASCOVICH	ASESORES: ING. JORGE BARBOT	FECHA: 06/2017

Resolución

Nº 05947/2017

Expediente

2017-88-01-10834

Acta Nº

01551/2017

VISTO: La solicitud formulada en las presentes actuaciones, por la Dirección General de Planeamiento, a los efectos de que se instrumente un llamado a Licitación Pública para la Remodelación de Cedemcar;

CONSIDERANDO: Que a tales efectos se solicitó la confección del Pliego Particular de Condiciones para atender las necesidades antes argumentadas;

ATENTO: A lo precedentemente expuesto, a lo dispuesto en los artículos 50, 51 y 55 del T.O.C.A.F y a lo informado por la Dirección General de Hacienda;

EL INTENDENTE DE MALDONADO

RESUELVE:

1º) Préstese aprobación al Pliego Particular de Condiciones y Memorias Descriptivas que regirán el llamado a Licitación Pública para la Remodelación de Cedemcar.

2º) Cúmplase por Mesa de Licitaciones lo previsto en los artículos 50, 51 y 55 del T.O.C.A.F.

3º) Pase a la Dirección de Adquisiciones y Almacenes.

[Resolución incluída en el Acta firmada por Diego Echeverria el 18/08/2017 12:41:54.](#)

[Resolución incluída en el Acta firmada por Enrique Antia el 18/08/2017 15:22:14.](#)