



MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: REFORMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA HOSPITAL AGUDO ÁVILA

Ubicación: Suipacha 667 – Rosario

El propósito de esta licitación es ejecutar una nueva instalación eléctrica general de todo el predio realizando una primera etapa que deje preparado Sala de Máquinas, Tablero General de Baja Tensión, Tablero de Transferencia Automática, Cañero General entre otras cosas .

La Sala de Máquinas deberá ser reformada ya que actualmente no cuenta con las medidas de altura necesarias ni la accesibilidad que corresponde para su operatividad.

Se contemplan todas las tareas de obra civil para la reforma de Sala de Máquinas, provisión de todos los materiales necesarios para los Tableros equipados con todos los interruptores y elementos necesarios para operar los alimentadores de los Tableros Seccionales del predio completo.

Una vez finalizadas estas reformas, el edificio quedará preparado para comenzar una segunda etapa de cableado de los distintos pabellones a través del nuevo cañero con alimentadores de tipo subterráneos hacia Tableros Seccionales que contengan las protecciones para todos los circuitos de luces, tomas, aire acondicionado y equipamiento que también deberán hacerse nuevos junto con toda la instalación respetando las normativas vigentes.

Para alcanzar estos objetivos, se deberán realizar una serie de obras detalladas en la documentación que acompaña al presente pliego.



HOSPITAL AGUDO ÁVILA

MINISTERIO DE SALUD PROVINCIA DE SANTA FE.

OBRA: REFORMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA HOSPITAL AGUDO ÁVILA

UBICACIÓN: Suipacha 667 – Rosario

MONTO ESTIMADO DE LA OBRA:

\$149.978.414,85

SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Ajuste alzado sin redeterminación de precios

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA:

90 días corridos

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA:

**180 días corridos, contados a partir del
Acta de Recepción Provisoria**



OBRA: REFORMA INSTALACIÓN ELÉCTRICA HOSPITAL AGUDO ÁVILA

OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de la presente Licitación es la ejecución de tareas y provisión de los materiales necesarios para la primera etapa de la reforma de la instalación eléctrica general de todo el Hospital, sito en calle Suipacha 667 de la ciudad de Rosario provincia de Santa Fe. Este proyecto corresponde a la Dirección de Arquitectura Hospitalaria del Ministerio de Salud de la provincia de Santa Fe y comprende el cumplimiento de las siguientes tareas expresadas de modo general y no excluyente.

El profesional responsable de la ingeniería de esta obra estará a cargo de la Empresa Contratista.

ESTUDIO DE LA DOCUMENTACIÓN:

La documentación técnica que consta en el presente Pliego debe interpretarse que es a título ilustrativo, y en ningún caso dará derecho a La Contratista a reclamos si fueran incompletos.

La presentación de la Propuesta crea presunción absoluta de que el Oferente y el Director Técnico de la Empresa han estudiado la documentación completa del Pliego, que han efectuado sus propios cálculos y cálculos de costo de la Obra y que se han basado en ellos para formular su Oferta.

No se admitirán por ningún motivo reclamos que se funden en faltas de conocimiento o de informaciones o en deficiencias de las que se tengan o interpretaciones equivocadas de las mismas.

Todos los materiales que ingresen a la Obra deberán contar con la aprobación de la Inspección, para su utilización, mandando a retirar en forma inmediata todos aquellos materiales no aprobados.

Se preverá que los trabajos se realizarán en coordinación con la Dirección Provincial de Arquitectura Hospitalaria.

OBRAS COMPRENDIDAS EN ESTA DOCUMENTACIÓN:

Son aquellas por las cuales La Empresa Contratista tomará a su cargo la provisión de materiales, mano de obra, plantel, equipo y toda otra provisión o trabajo complementario que directa o indirectamente resulte necesario para la ejecución de los mismos y que se detallan en planimetrías y en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, en correspondencia con los rubros siguientes:

TAREAS A DESARROLLAR

RUBRO 01- TRABAJOS PRELIMINARES
RUBRO 02- TABLERO GENERAL PROVISORIO
RUBRO 03- DEMOLICIONES
RUBRO 04- ALBAÑILERÍA
RUBRO 05- PINTURA
RUBRO 06- ABERTURAS
RUBRO 07- TABLEROS ELÉCTRICOS
RUBRO 08- CAÑERO

RUBRO 09- VARIOS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- TRABAJOS PRELIMINARES

01.1 Cartel de obra

La Contratista, colocará en el lugar que le señale la Inspección de Obra, un cartel de obra de 2,00 x 1m, de acuerdo con el diseño y dimensiones que se indiquen oportunamente.

Estará conformado por un bastidor metálico de caño de 30 x 30mm que se tomará al muro y una chapa galvanizada calibre n°24 adecuadamente vinculada a la estructura metálica mediante remaches pop.

Sobre la chapa se aplicará un impreso sobre vinilo auto adhesivo fondo color blanco, que será laminado con protección UV.

No podrá contener tachaduras ni enmiendas de ningún tipo.

El cartel se colocará dentro de un plazo de 5 (cinco) días contados a partir de la firma del contrato.

Una vez finalizada la obra La Contratista deberá reutilizar la misma estructura del cartel de obra reemplazando el vinilo autoadhesivo para el cartel definitivo del centro de salud, cuyo diseño y ubicación se definirá en el transcurso de la obra por la Inspección de la misma.

1.2 Reparaciones

En las construcciones existentes a intervenir, todas las estructuras, superficies, terminaciones, etc., que por estar deterioradas o por la ejecución de las obras aquí detalladas resulten dañadas, serán convenientemente reparadas de acuerdo con sus características originales.

1.3. Limpieza

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.

La limpieza se hará permanentemente, en forma de mantener la obra limpia y transitable.

Durante la construcción estará vedado tirar escombros y residuos en el terreno.

Una vez terminada la obra de acuerdo con el contrato y antes de la recepción provisoria de la misma, el Contratista estará obligado a ejecutar además de la limpieza periódica, otra de carácter general que incluye los trabajos que se detallan en las Especificaciones Técnicas.

Se incluye en este ítem todos los útiles y materiales de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efectos de dejar perfectamente limpios los pisos, revestimientos, revoques, carpintería, etc.

La Empresa Contratista, deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y/o de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección de Obras. Cumplirá con todas las órdenes y reglamentaciones en vigencia y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada

después de la ejecución de los trabajos.

1.4. Seguridad

Se deberá proveer y colocar la defensa, ejecución de mamparas, pantallas, vallas, apuntalamientos, etc. y cualquier otro elemento necesario, que la inspección de obras juzgue oportuno para lograr un mayor margen de seguridad. A su vez La Contratista proveerá a cada operario de su equipo de trabajo y seguridad de acuerdo a las normativas vigentes.

2.- TABLERO GENERAL PROVISORIO

2.1 Tablero General y migración de cargas

Antes de comenzar con las demoliciones el Contratista deberá realizar una migración de las líneas eléctricas que derivan hacia los pabellones, para esto deberá proveer un Tablero General provisorio con las características y componentes necesarios que permitan cubrir el funcionamiento del Hospital y la alimentación de las líneas eléctricas durante el tiempo que la Sala de Máquinas existente esté en obra hasta que quede nuevamente operativa.

Una vez terminada la nueva Sala de Maquinas con el Tablero General definitivo, se deberán trasladar nuevamente las líneas eléctricas hacia los interruptores, dejando para la próxima etapa la colocación de cables nuevos por el cañero.

3.- DEMOLICIONES

3.1 Demolición de losa en Sala de Máquinas

Se deberán demoler los techos de losa de la actual Sala de Máquinas para poder unificar el espacio y el techo de la Sala del Tablero General de Baja Tensión con la de grupo electrógeno.

3.2 Demolición de muros en Sala de Máquinas

Se deberán demoler los muros que se muestran en planos de demolición en Sala de Máquinas existente para poder reformar los espacios a las nuevas dimensiones.

3.3 Demolición de contrapisos en Sala de Máquinas

Se deberán demoler los contrapisos de las dos salas para luego ejecutar nuevos a un nivel de piso terminado unificado. En la parte baja en Sala de Tablero existente se deberá rellenar el suelo y compactar si es necesario.

3.4 Alquiler de Volquete

La Contratista, y la inspección de obra deberán coordinar los trabajos de demolición para utilizar de la mejor manera el servicio de volquete. Las partes de coordinación del trabajo deberán asegurarse de que el área donde se dejará el volquete esté despejada y sea accesible para el camión de entrega, y

para el retiro de materiales.

4.- ALBAÑILERIA

4.1 Cimientos nuevos

Las reformas en los muros de la Sala de Máquinas requerirán la realización de nuevos cimientos y nuevos para nuevos muros. El Contratista ejecutará los cimientos garantizando que los muros nuevos funcionen perfectamente con la construcción existente sin presentar movimientos, undimientos, fisuras ni diferencias de terminación.

4.2 Completar muros de Sala de Máquinas

Los muros de la Sala de Máquinas deberán ser completados para llegar a las nuevas alturas que se indican en los planos. Las características de los muros serán idénticas a los existentes.

Se dejarán los huecos y vanos para las nuevas aberturas con las medidas necesarias como se indica en los planos.

4.3 Revoques

Se realizarán los revoques interiores y exteriores faltantes de las partes de los muros nuevos dejando las superficies listas para aplicar Base Coat con malla de fibra unificando el aspecto de la terminación de lo existente con lo nuevo.

Todo el revoque de la pared sur en el lado exterior sobre la vereda de calle Santa Fe será demolido para rehacer el impermeable nuevo con el revoque grueso y fino. Se eliminarán los tableros de medidores obsoletos de la EPE.

4.4 Techo de Sala de Máquinas

Se realizará el montaje de un nuevo techo de chapas acanaladas y perfilera metálica unificado para sala de Tableros y sala de generador. Todos los materiales deberán ser de la mejor calidad.

La perfilera de correas, vigas y clavadores será galvanizada. Las soldaduras serán pintadas con convertidor de óxido gris simil galvanizado.

Se utilizará aislamiento térmico tipo termoespuma de 10mm de espesor con una cara aluminizada perfectamente solapada en las uniones.

Los perfiles clavadores no podrán colocarse a más de 65cm uno del otro y en el espacio libre entre clavador y clavador se colocarán 2 alambres galvanizados tensados para evitar que el aislante térmico deje de tener contacto con la chapa.

4.5 Pisos de Sala de Máquinas

Todos los pisos de Sala de Máquinas deberán ser ejecutados nuevos, unificados a un solo nivel. El Contratista realizará la preparación del suelo y la nivelación con respecto al terreno, tratando que el piso terminado en el interior de Sala de Máquinas quede elevado como mínimo 5 cm del nivel de la vereda terminada. Los umbrales serán rampados.

Todo el piso será construido de hormigón H21 terminación llaneado rodillado. En la sala de generador se colocará una armadura de malla sima 15x15 diámetro 6mm.

En la zona de apoyo del generador se construirá una banquina acorde a las dimensiones del grupo electrógeno existente con un albañal en el perímetro con rejas que cumpla la función de contener pequeños derrames de los fluidos del generador.

4.6 Vereda de hormigón raspado

El Contratista deberá construir una vereda de hormigón raspado en el frente de la Sala de Máquinas hacia el estacionamiento. Se construirá con hormigón H21, bordes llaneados, parte interna raspada, con junta de dilatación. Nivel de vereda terminada 5cm sobre el nivel del terreno.

05. PINTURA

05.1 Pintura muros interiores

La Contratista deberá realizar la preparación de los muros interiores para la aplicación de pintura latex interior color blanca de las mejores calidades del mercado.

05.2 Pintura muros exteriores

La Contratista deberá realizar la preparación de los muros exteriores para la aplicación de pintura exterior color blanca de las mejores calidades del mercado.

El lado del muro exterior hacia calle Santa Fe debe quedar con una excelente calidad de terminación con pintura de la mejor calidad disponible en el mercado.

06. ABERTURAS

06.1 Puerta sala de TGBT P01

La Contratista deberá colocar en la Sala de Tablero General de Baja Tensión una puerta de chapa de hierro N.º 18, con 3 bisagras reforzadas, picaportes de primera calidad con retorno a resorte tipo Currao Tropea o similar.

Inyectada con poliuretano expandido.

Los primeros 20cm de la puerta y el marco en la parte de abajo serán de acero inoxidable.

Terminación con pintura electrostática horneada.

06.2 Puerta pared divisoria P02

La Contratista deberá colocar en la pared divisoria entre Sala de Generador y Sala de TGBT una puerta con tratamiento acústico kit aislante acústico Fonac Doors. Marco Metálico en chapa plegada N°18, bisagras pasantes soldadas interiormente.

06.3 Puerta sala generador P03

La Contratista deberá colocar en la Sala del generador una puerta de chapa de hierro N.º 18, con 3 bisagras reforzadas, picaportes de primera calidad con retorno a resorte tipo Currao Tropea o similar.

Inyectada con poliuretano expandido.

Los primeros 20cm de la puerta y el marco en la parte de abajo serán de acero inoxidable.
Terminación con pintura electrostática horneada.

06.4 Persiana Sala TGBT

La Contratista deberá colocar en la Sala del TGBT una persiana metálica de tablillas microperforadas con sistema de elevación eléctrico automático con motor paralelo con mando manual en pared y con control remoto. También contará con elevación manual por cadena para los casos de rotura de sistema eléctrico o cortes de energía.

06.5 Persiana grupo electrógeno

La Contratista deberá colocar en la Sala del generador una persiana metálica de tablillas microperforadas con sistema de elevación eléctrico automático con motor paralelo con mando manual en pared y con control remoto. También contará con elevación manual por cadena para los casos de rotura de sistema eléctrico o cortes de energía.

06.6 Ventanas pared sur

La Contratista deberá colocar en la pared del lado sur de Sala de Máquinas, cuatro ventanas de aluminio con celosías fijas. Se les colocará una reja de seguridad a cada una, robusta en el lado de afuera amurada firmemente al muro. Los antepechos de estas ventanas serán tratados con pendiente para evitar la entrada de agua hacia las salas.

07. TABLEROS ELÉCTRICOS

07.1 Nuevo Tablero General de Baja Tensión

El Tablero General de Baja Tensión existente deberá ser reemplazado por uno nuevo ubicado en la pared que muestra el plano. Constará de un gabinete de la línea Spacial de Schneider o calidad similar, con contratapa calada y toma de tierra en cuerpo y puerta. Sus dimensiones deben dejar una capacidad libre del 20% de espacio para agregar elementos y circuitos.

Todos los elementos de protección y circuitos serán contruídos con respecto al diagrama unifilar del proyecto ejecutivo.

Los circuitos se separarán en “Emergencia ” y “Normales” con y sin soporte de grupo electrógeno.

Sobre la contratapa calada se colocarán rotulaciones de calidad imborrable acrílica con los nombres de los sectores que alimentan cada circuito de manera que los elementos de protección del TGBT sean fácilmente interpretables por el personal del efector de Salud.

En la tapa contará con tres luces tipo ojo de buey led con voltímetro y amperímetro incorporados para detectar de manera visual la presencia de las fases de alimentación, sus niveles de voltaje y corriente.

07.2 Tablero Corrector de Factor de Potencia

La Contratista deberá proveer e instalar un Tablero de Corrección de factor de potencia automático de 6 pasos. Este Tablero será un gabinete de la línea Spacial de Schneider o calidad similar, con

contratapa calada y toma de tierra en cuerpo y puerta.

Todos los materiales a utilizar deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

07.3 Tablero de Transferencia Automática

La Contratista proveerá e instalará un Tablero de Transferencia Automática por contactores en la sala de tableros, conectado funcionando con el generador existente.

07.4 Tablero Sala de Maquinas

La Contratista realizará una nueva instalación eléctrica dentro de la Sala de Máquinas que constará de la provisión de iluminación y tomas de ese sector como indica el plano. El Tablero de Sala de Máquinas tendrá los elementos de maniobra y protección de todos los circuitos separados en Luces, tomas, persiana 1, persiana 2.

08. CAÑERO

08.1 Cañero hacia pabellones

El Contratista deberá construir una nueva canalización desde la Sala de Máquinas hacia los pabellones como se muestra en el plano.

Se trata de un cañero que vinculará el Tablero General de Baja Tensión con los pabellones en lugares estratégicos donde a futuro en una segunda etapa se colocarán los Tableros Seccionales.

El cañero se construirá con caños enterrados tipo awaduct de 110mm o calidad similar. Solo serán tramos rectos sin curvas. Se colocarán cámaras de inspección cada 20mtrs máximo.

Las cámaras serán de 60x60cm, resistentes al paso vehicular y estarán señalizadas con símbolo de riesgo eléctrico imborrable en la tapa.

El cañero se extenderá desde la Sala de Máquinas enterrado y llegará hasta un albañal en la zona del piso del TGBT para facilitar el ingreso de los cables.

Los vértices de hormigón estarán terminados en ángulo de hierro y las tapas serán de chapa de hierro semilla de melón de 3,2mm.

09. VARIOS

09.1 Retirar árbol de raíz

El Contratista deberá retirar el árbol que se encuentra en la zona de la Sala de Máquinas contra la ventana de la construcción de la esquina. La extracción se hará desde las raíces sin dejar rastros del árbol y volviendo a dejar el terreno en condiciones para la construcción de la Sala nueva y la vereda.

09.2 Puesta a tierra

El Contratista deberá realizar una nueva puesta a tierra agregando una jabalina de $\frac{3}{4}$ " x 3mtrs en cada cámara del cañero y una en el albañal del TGBT. Las jabalinas estarán interconectadas por un cable desnudo de cobre de por lo menos 50mm².

Se presentarán las certificaciones de las mediciones de puesta a tierra con los valores exigidos por norma.



09.3 Rotulaciones y señalética

El Contratista deberá rotular todos los Tableros eléctricos con carteles de acrílico de calidad imborrable. Los nombres de los circuitos serán consensuados con el personal Directivo y de Mantenimiento del edificio utilizando nombres de sectores, no de circuitos ni de proyecto de Ingeniería. Las puertas de la Sala de Máquinas tendrán su señalética indicando nombre del sector y prohibido el ingreso a personal no autorizado.

09.4 Matafuegos

El Contratista deberá proveer y colocar en cada sala un matafuego apto para instalaciones eléctricas de la capacidad necesaria para las dimensiones de los locales.

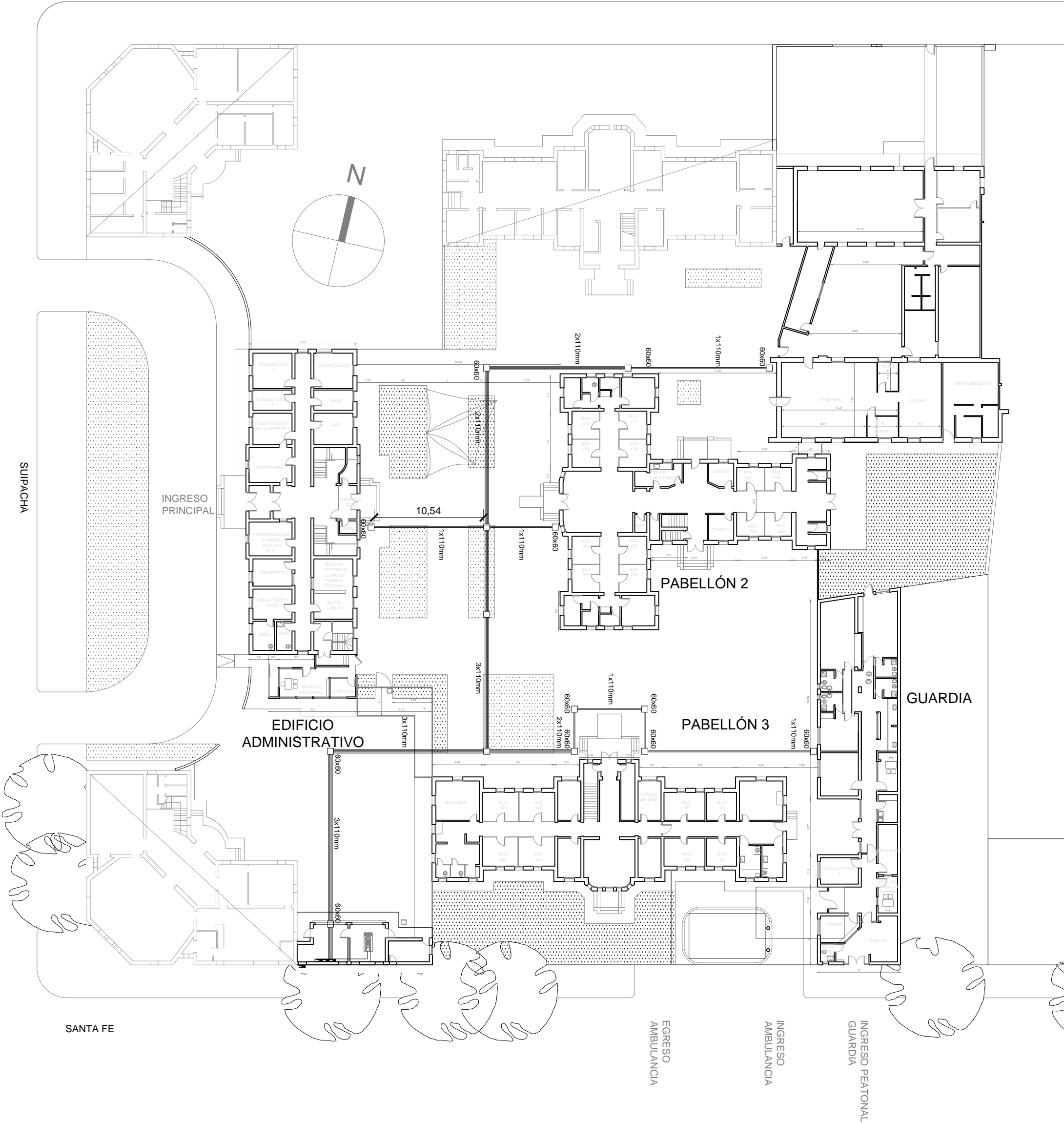
09.5 Cable alimentador Comedor

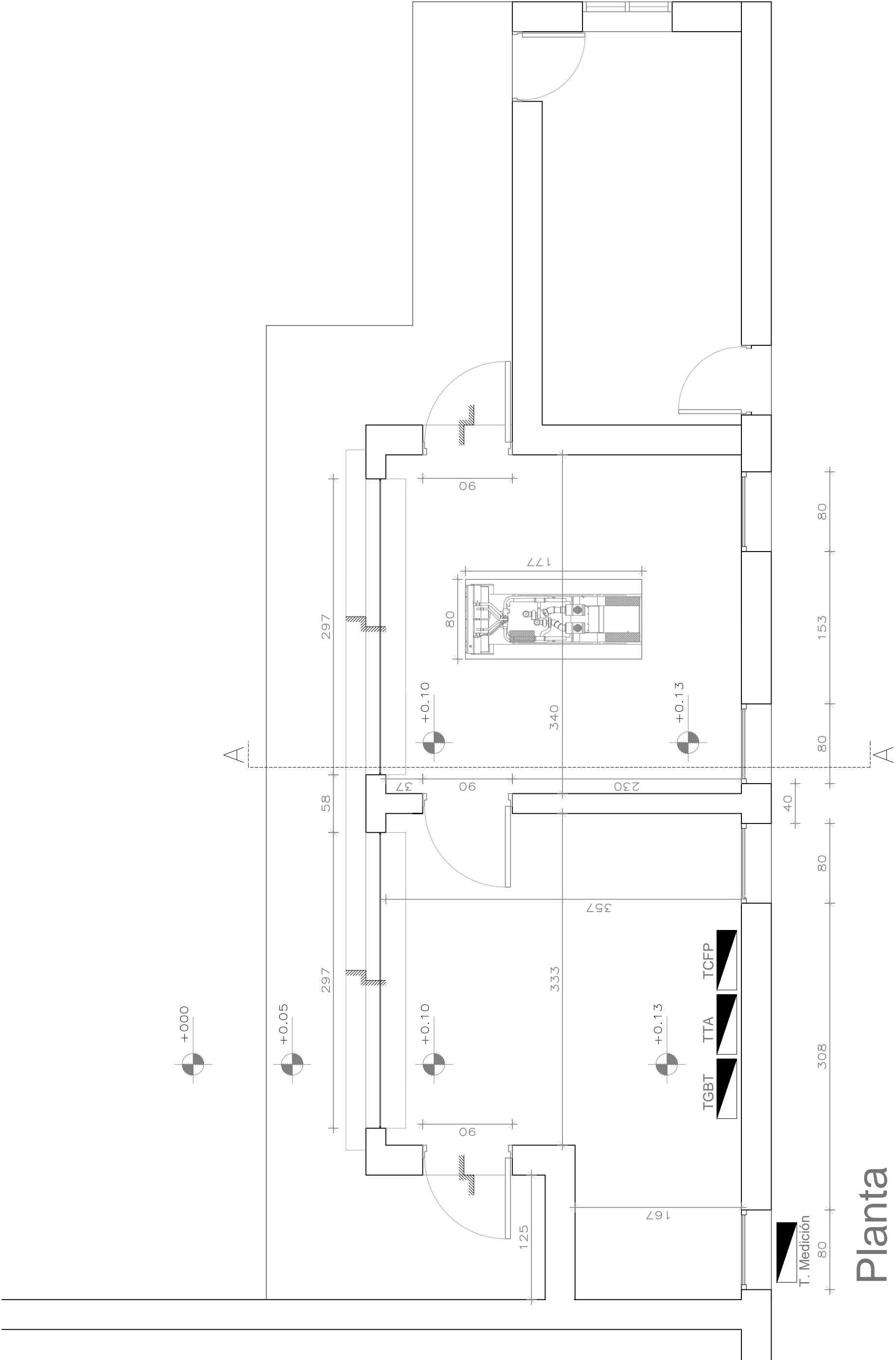
El Contratista deberá proveer e instalar un cable subterráneo de 4x16mm por el cañero, que conecte el interruptor del comedor en el TGBT con el Tablero del Comedor.

09.6 Relevamiento e Ingeniería


El Contratista deberá proveer los recursos necesarios para realizar los relevamientos, estudio de interferencias de instalaciones existentes con la obra nueva y el soporte de Ingeniería necesario para el proyecto de esta obra.

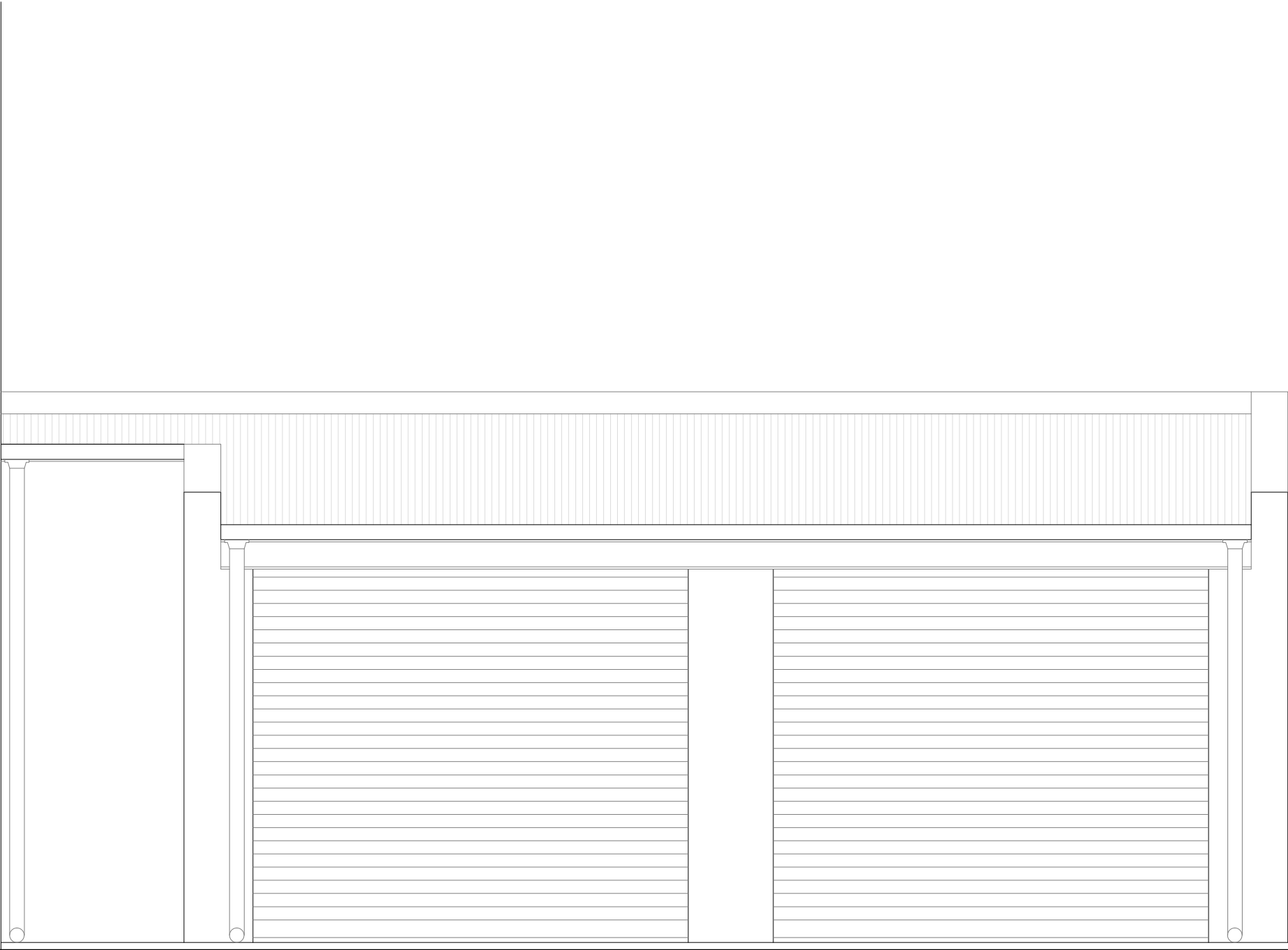
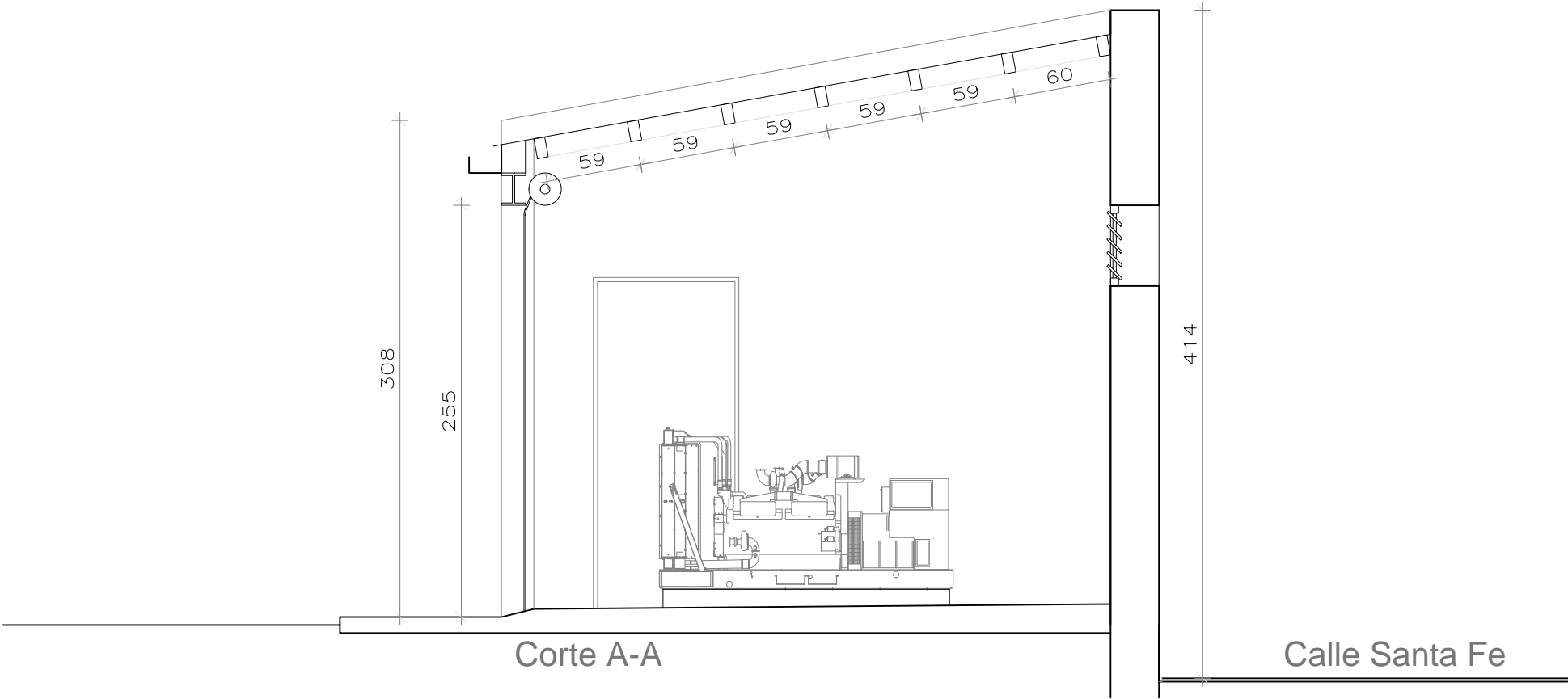
NOTA: La obra a presupuestar deberá considerarse completa de acuerdo con las reglas del arte de la construcción, cualquier error u omisión en el pliego deberá consultarse con anticipación a la presentación de la oferta.






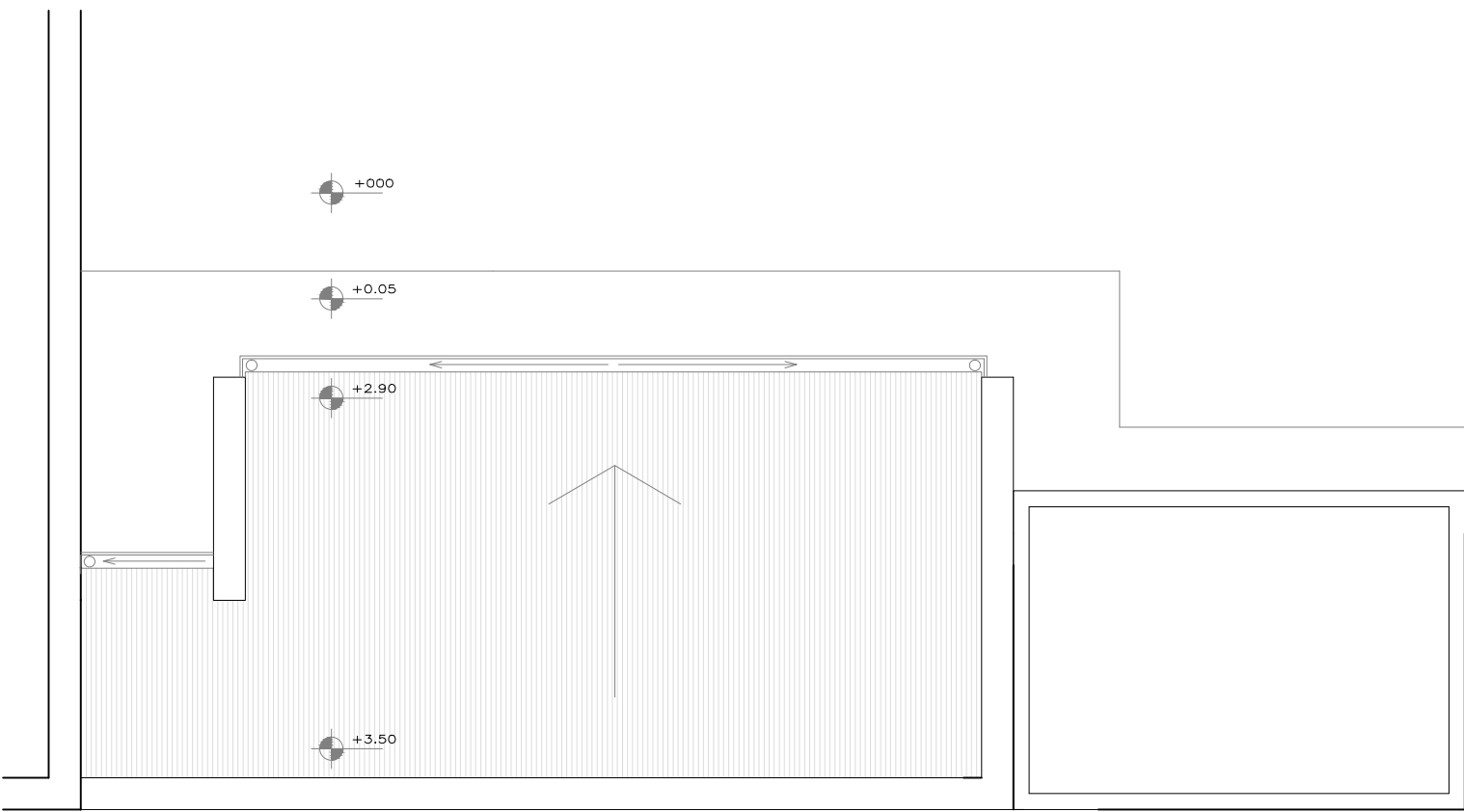
Planta

	DIR. GRAL. DE RECURSOS FISICOS Y CONST. HOSPITALARIAS ZONA SUR	Especialidad Planta S. de Máquinas	Escala Plano	Fecha 09-05-25	Revisión
	Obra Sala de Máquinas	Especificación	A.A. - 02 Todas las medidas se verificarán en obra		

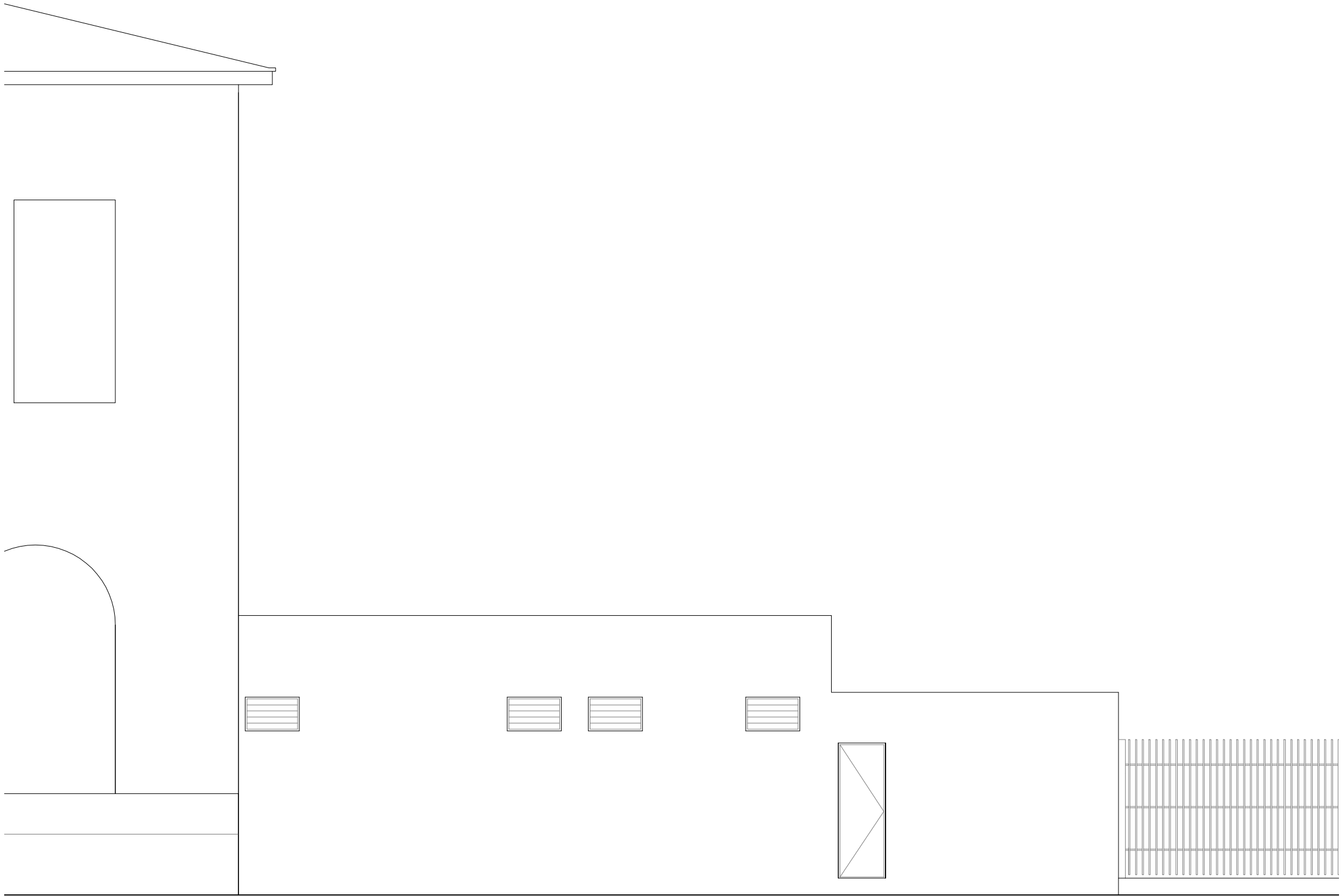


Fachada interior


	DIR. GRAL. DE RECURSOS FISICOS Y CONST. HOSPITALARIAS ZONA SUR	Especialidad Corte - Fachada Int.	Escala	Fecha 09-05-25	Revisión
	Obra Sala de Máquinas	Especificación	Plano A.A. - 03 <small>Todas las medidas se verificarán en obra</small>		

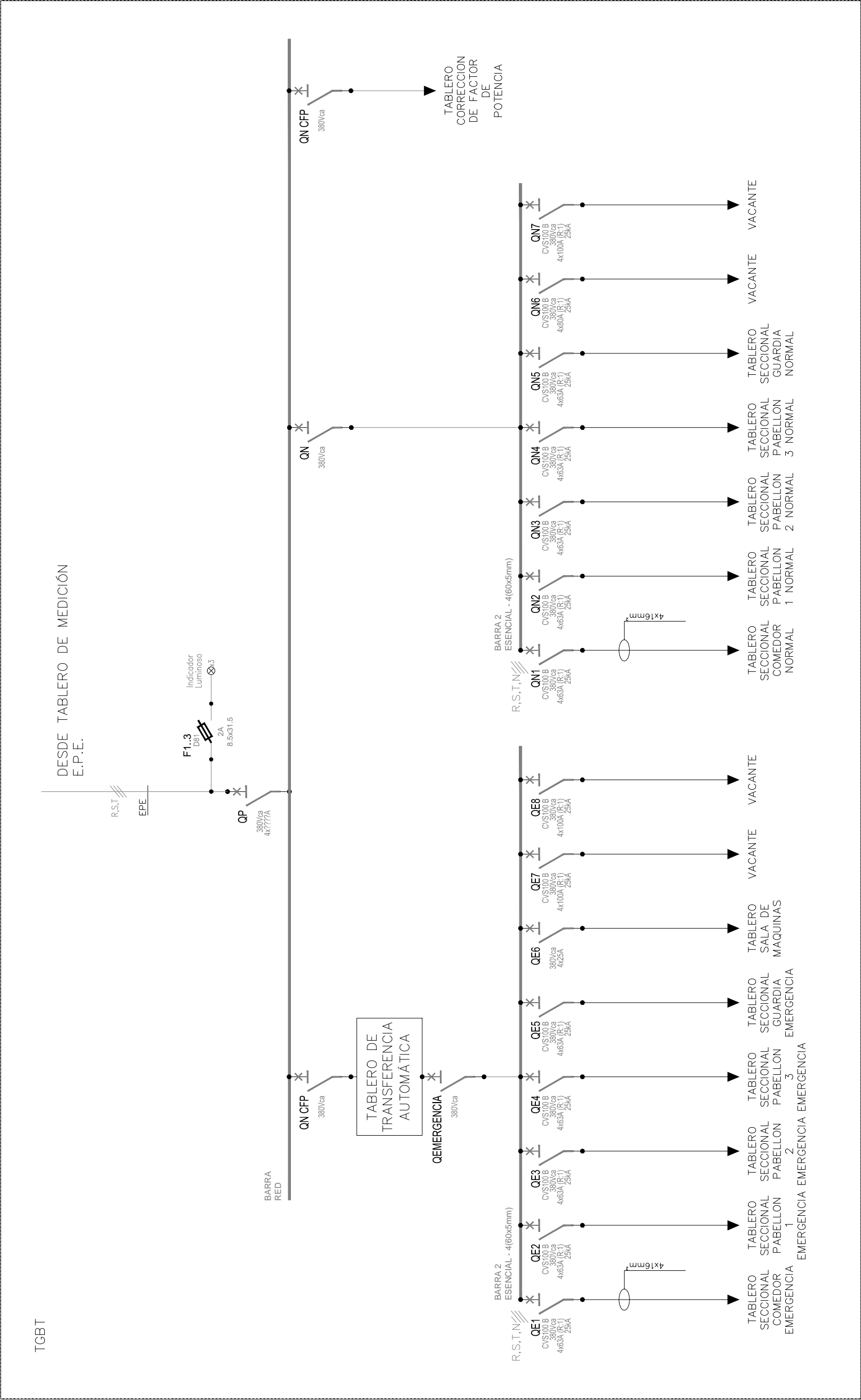


Planta de techos



Fachada Exterior

	DIR. GRAL. DE RECURSOS FISICOS Y CONST. HOSPITALARIAS ZONA SUR	Especialidad P. techos - Fachada Ext.	Escala	Fecha 09-05-25	Revisión
	Obra Sala de Máquinas	Especificación	Plano A.A. - 04 <small>Todas las medidas se verificarán en obra</small>		



Hospital Agudo Ávila

Obra: Reforma instalación eléctrica

Ubicación: Suipacha 667 - Rosario

Presupuesto

Fecha: Mayo 2025

TE/Fax: 0341-4721517 int:31

e-mail: recursosfisicoszonasur@santafe.gov.ar

Item	Descripción	Un	Cant.	P.U.	Prec. Final	%
1	TRABAJOS PRELIMINARES					
1.1	Cartel de obra frontlight	Un	1,00			
1.2	Reparaciones	gl	1,00			
1.3	Limpieza	gl	1,00			
1.4	Seguridad	gl	1,00			
2	TABLERO GENERAL PROVISORIO					
2.1	Tablero General Provisorio	Un	1,00			
3	DEMOLICIONES					
3.1	Demolición de losa en Sala de Máquinas	m²	19,00			
3.2	Demolición de muros en Sala de Máquinas	m²	10,00			
3.3	Demolición de contrapisos en Sala de Máquinas	m²	45,00			
3.4	Alquiler de volquetes	Un	8,00			
4	ALBAÑILERÍA					
4.1	Cimientos nuevos	ml	17,00			
4.2	Completar muros de Sala de Máquinas	m²	35,00			
4.3	Revoques	m²	70,00			
4.4	Techo de Sala de Máquinas	m²	36,00			
4.5	Pisos de Sala de Máquinas	m²	35,00			
4.6	Vereda hormigón raspado	m²	15,00			
5	PINTURA					
5.1	Pintura muros interiores	m²	80,00			
5.2	Pintura muros exteriores	m²	65,00			
6	ABERTURAS					
6.1	Puerta Sala de TGBT P01	Un	1,00			
6.2	Puerta pared divisoria P02	Un	1,00			
6.3	Puerta Sala de Generador P03	Un	1,00			
6.4	Persiana Sala Generador	m²	9,00			
6.5	Persiana Sala TGBT	m²	9,00			
6.6	Ventanas pared sur	Un	4,00			
7	TABLEROS ELÉCTRICOS					
7.1	Tablero General de Baja Tensión	Un	1,00			
7.2	Tablero Corrector de Factor de Potencia	Un	1,00			
7.3	Tablero de Transferencia Automática	Un	1,00			
7.4	Tablero Sala de Máquinas	Un	1,00			
8	CAÑERO					
8.1	Cañero hacia pabellones	Un	1,00			
9	VARIOS					
9.1	Retirar árbol de raíz	Un	1,00			
9.2	Puesta a tierra	gl	1,00			
9.3	Rotulaciones y señalética	gl	1,00			
9.4	Matafuegos 5kgrs	Un	2,00			
9.5	Cable alimentador Comedor Emergencia	ml	120,00			
9.6	Relevamiento e Ingeniería	gl	1,00			

Costo Neto

Coefficiente K (Gastos, Impuestos y Beneficio)

1,500

Total Presupuesto (Gastos generales + IVA + Beneficios)

\$ 149.978.414,85

Todos los materiales y secciones deberán guardar continuidad con los existentes. Los cálculos de las instalaciones estarán a cargo del contratista y deberán ser presentados para su aprobación en la Dirección Provincial de Arquitectura Hospitalaria.