



Universidad Nacional del Nordeste
Rectorado
Dirección General de Infraestructura Edilicia

LICITACION PRIVADA - OBRA PÚBLICA N°: **01/2.023**

EXPEDIENTE N°: **01-2023-03670**

OBRA. **"ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO"**

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE- Calle 9 de Julio N° 1449
Corrientes

APERTURA: 15/12/2023

HORA: 11:00

PRESUPUESTO OFICIAL: **\$ 40.500.000,00**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA**

ÍNDICE GENERAL

| <u>DESIGNACIÓN</u> | <u>FOLIOS</u> |
|---|----------------------|
| 1 - INDICE GENERAL..... | |
| 2 - CLAUSULAS ESPECIALES..... | |
| 3. - ANEXO A LAS CLÁUSULAS ESPECIALES..... | |
| 4 - PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PÚBLICAS..... | |
| 5 - ANEXO AL PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES..... | |
| 6 - FORMULA DE LA PROPUESTA..... | |
| 7 - REGIMEN DE ACOPIO DE MATERIALES..... | |
| 8 - MEMORIA TECNICA..... | |
| 9 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES..... | |
| 10 - MEMORIA DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES..... | |
| 11 - PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO..... | |
| 12 - PLAN DE TRABAJOS..... | |
| 13 - CURVA DE INVERSIONES..... | |
| 14 - LISTA DE PLANOS..... | |
| 15 - PLANOS..... | |

OBRA: "ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO."

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio N° 1.449 Corrientes

CLAUSULAS ESPECIALES

ARTICULO 1º C.E.: OBJETO DEL LLAMADO A LICITACIÓN

El presente llamado a Licitación Privada, tiene por objeto contratar la mano de obra y la provisión de los materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra de referencia, localizada en el edificio de la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura UNNE. Ubicado en calle 9 de Julio N° 1449 de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes.

ARTICULO 2º C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de **\$ 40.500.000,00** (Pesos Cuarenta Millones Quinientos Mil).

ARTICULO 3º C.E.: ADQUISICION DEL PLIEGO

La documentación de licitación podrá obtenerse en forma gratuita y consultarse en el sitio web oficial de la Universidad Nacional del Nordeste <https://www.unne.edu.ar> pestaña inferior "Compras y Contrataciones", carpeta Licitaciones Privadas, o consultarse en las oficinas de la Dirección General de Infraestructura Edilicia- Rectorado U.N.N.E., sito en la calle 25 de Mayo 868, de la Ciudad de Corrientes, los días hábiles de 08:00 a 12:00 hs., hasta siete (7) días hábiles administrativos antes de la fecha de la apertura de las propuestas.

ARTICULO 4º C.E.: CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS OFERENTES

Para concurrir a esta licitación privada es obligatorio la inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas.

No serán admitidas las ofertas de los Proponentes cuya capacidad de contratación anual sea inferior a lo acotado a continuación:

$$PO+PO/12 \times (12-PE) = \$ 40.500.000,00 + 40.500.000,00 / 12 \times (12 - 4) = \$67.500.000,00$$

Tipo de Obra: - **Ingeniería Mecánica**
- **Arquitectura**

Asimismo, para definir la Capacidad Técnica de la Empresa Oferente se tendrá en cuenta:

- * Los antecedentes de obras similares, instalación de ascensores hidráulicos y adaptación del espacio existente para tal fin.
- * Certificados que acrediten la ejecución y terminación en forma satisfactoria de dicha obra.
- * Concepto de la empresa en las obras que haya ejecutado, reservándose la UNNE el derecho de tomar referencias sobre el desempeño asumido, pudiendo rechazar la oferta en caso de observar un mal desempeño en los mismos.

ARTICULO 5º C.E.: PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para el cumplimiento del contrato será de 120 (ciento veinte) días corridos, no aceptándose reducciones del mismo.

No serán consideradas las ofertas que ofrezcan un plazo superior al máximo señalado. El plazo se computará a partir de la fecha del acta de iniciación de los trabajos.

ARTICULO 6º C.E.: PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de 12 (doce) meses.

ARTICULO 7º C.E.: CIRCULARES CON CONSULTA Y SIN CONSULTAS.

Los pedidos de aclaraciones o consultas que los proponentes consideren necesario realizar, deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal, no institucional, hasta siete (7) días hábiles administrativos previos a la fecha de apertura.

La dirección electrónica del Contratante para solicitar aclaraciones es dgconstrucciones@unne.edu.ar

Las respuestas a las consultas efectuadas, como también las aclaraciones de oficio que debiera efectuar la Universidad, serán publicadas en el sitio web oficial de la Universidad Nacional del Nordeste <https://www.unne.edu.ar> pestaña inferior "Compras y Contrataciones", carpeta Licitaciones Privadas.

Será responsabilidad de los oferentes potenciales efectuar la consulta de la/s páginas web mencionadas para acceder a dichos documentos, no pudiendo efectuar reclamos basados en su desconocimiento.

Los Oferentes deberán redactar su oferta en letra tipo Century Gothic 10, perfectamente legible e identificable el ítem, la descripción y el precio en horizontal (renglón).

ARTICULO 8º C.E.: LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las ofertas serán presentadas en las oficinas de la Dirección de Contrataciones del Rectorado de la UNNE, sito en calle 25 de Mayo N° 868, hasta las 11 horas del día 15/12/ 2.023.

ARTICULO 9º C.E.: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Las obras se ejecutarán por el sistema de ajuste alzado.

ARTICULO 10º C.E.: PLAN DE TRABAJOS

El plan de trabajos a presentar por la Empresa Contratista estará integrado por la siguiente documentación:

- 1º) Planillas con gráficos del plan de trabajos que aclare mensualmente la marcha prevista de las obras calculadas en función del:
 - a) Monto del contrato con indicaciones de los tiempos, montos de inversión estimados mensualmente y totales que correspondan a cada uno de los ítems.
- 2º) Gráficos con curvas correspondientes al plan de inversiones previsto por unidades de tiempo en forma acumulada en función del:
 - a) Plazo de ejecución
 - b) Monto de contratación.La curva de inversiones deberá reflejar la inversión prevista en concepto de Acopio de materiales.
- 3º) Planilla de utilización de materiales que indicará mensualmente las cantidades previstas en función del plan de trabajos para cada ítem.

ARTICULO 11º C.E.: INICIACIÓN DE LAS OBRAS

La empresa estará obligada a comenzar los trabajos dentro de los quince (15) días de impartida la correspondiente Orden de Ejecución.

Dentro del plazo previsto se labrará el Acta de Inicio en el momento en que el Contratista inicia cualquiera de los trámites previstos para la ejecución de las obras, tal como limpieza del sector del trabajo, estudio de suelos, extracción de escombros. De no dar comienzo dentro de este lapso y si la Universidad no ejerce el derecho que le acuerda el Art. 50º de la Ley 13.064 del plazo de ejecución de la obra, se computará a partir del vencimiento de los quince (15) días acordados a partir de la orden de ejecución.

ARTÍCULO 12º C.E.: ENTREGA DEL TERRENO

La Inspección de obras entregará al Contratista, el terreno o sector de emplazamiento de la obra a construirse, mediante Acta de Entrega de Terreno por triplicado a labrarse al impartir la respectiva orden de ejecución con la participación de las Autoridades de la Facultad / Instituto, o persona en quien ellos delegan esta responsabilidad. En este mismo acto quedará determinado por parte de la Facultad/ Instituto el punto en que se tomará la energía eléctrica y el Agua para consumo de la obra. La Contratista instalará los elementos de medición, debiendo, en forma mensual y previa constatación de la Inspección, evaluar los consumos que serán abonados a la Facultad / Instituto, desde el Inicio y hasta la Recepción Provisoria de la Obra, quedando esto debidamente asentado en Notas de Pedidos.

ARTÍCULO 13º C.E.: CUMPLIMIENTO NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA OBRA

La Universidad verificará el cumplimiento de las normas sobre Higiene y Seguridad en la obra en construcción: Ley N°19.587, Decreto PEN N° 351/78, Decreto PEN N° 911/96 y otros. El Contratista se obliga a acreditar, antes de la iniciación de la obra, la contratación del Seguro que cubra los riesgos de trabajos del personal afectado a la misma en los términos de la Ley N° 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro.

La Empresa deberá presentar previo al Inicio de Obra:

- a) Nomina del personal asegurado, emitido por la ART.
- b) Contrato firmado por la ART, vigente a la fecha de iniciación de la obra y durante el período de ejecución de la misma.
- c) Seguro de vida obligatorio del personal afectado a la Obra.
- d) Correo electrónico y constancia de matrícula a nombre del responsable del servicio de Higiene y Seguridad, expedida por el Consejo, Colegio u Organismo habilitante de la provincia que corresponda la obra.
- e) Aviso de obra recepcionada por la ART.
- f) Programa de seguridad aprobado por la ART.
- g) Cláusula de no repetición emitido por la ART a favor de UNNE CUIT N° 30999004217.
- h) Confección de legajo técnico de obra, deberá permanecer en obra a requerimiento de la autoridad competente y será exhibido cuando sea solicitado.
- i) Constancia de exámenes preocupacionales.
- j) Planilla entrega E.P.P.

ARTÍCULO 14º C.E.: VIGILANCIA DE LAS OBRAS.

El contratista deberá tomar las medidas de precaución necesarias en aquellas partes de las obras donde puedan producirse accidentes, así como también para prevenir robos o deterioros de sus materiales, máquinas, estructuras, herramientas, etc. y otros bienes propios, quedando a su exclusivo cargo los perjuicios que en éste sentido pudieran ocurrir o sufrir, hasta la Recepción Definitiva.

ARTÍCULO 15º C.E.: ABASTECIMIENTO DE MATERIALES.

El abastecimiento de los materiales necesarios para la ejecución de las obras estará en relación a los fijados en el plan de trabajos y las respectivas planillas de necesidades de materiales.

El Oferente deberá presentar adjunto a los documentos de la licitación, planos, detalles y especificaciones técnicas completas de cada uno de los materiales que se emplearán en la obra, a efectos de su identificación y aprobación.

ARTÍCULO 16º C.E.: REPRESENTANTE TÉCNICO.

El Representante Técnico del Contratista será Arquitecto, Ingeniero Civil y/o en Construcciones, aceptado previamente por la repartición, debiendo estar matriculado en el Consejo Profesional con jurisdicción territorial donde se construyan las obras.

Todas las instrucciones que el Representante Técnico reciba de la Inspección, serán consideradas como impartidas al Contratista.

ARTÍCULO 17º C.E.: SEGUROS

El Contratista deberá asegurar la obra contra riesgo de incendio hasta la recepción definitiva y asimismo deberá asegurar la obra y su entorno, contra accidentes a terceros y/o bienes de la Universidad.

ARTÍCULO 18º C.E.: MEDICIÓN CERTIFICADOS DE OBRAS.

Al final de cada mes calendario, la Inspección de Obras realizará la medición de los trabajos ejecutados, conjuntamente con el Representante Técnico, elaborando en este acto Fojas / Planillas de Medición, que deberá proveer la Empresa contratista. Es obligación del Contratista confeccionar el Certificado de Obra, ajustándose estrictamente las Fojas / Planillas de Medición del mes correspondiente.

Es obligación del contratista proveer los formularios para la Certificación de obra a que se hace referencia en el Artículo 61º de las Cláusulas Generales del Pliego Tipo de Bases y Condiciones adjunto.

ARTÍCULO 19º C.E.: REGLAMENTACIONES.

La Empresa tendrá a su cargo la construcción y/o gestión de todo lo inherente a la obra, las conexiones y/u obras necesarias para la puesta en funcionamiento en forma provisoria como definitiva de la etapa que se está ejecutando y comprende: ENERGIA (medidores, tableros, cableado aéreo y/o subterráneo); Agua potable (Cajas, Conexión a Red); Desagües Cloacales (Conexión a Red, Cámaras); Telefonía, como así también el pago de los derechos e impuestos y gastos, planos, planillas aprobadas que sean necesarios cumplimentar con los organismos nacionales, provinciales y municipales.

ARTÍCULO 20º C.E.: CONSTANCIA VISITA A OBRA.

La Empresa deberá adjuntar dentro del sobre exterior, la Constancia de la Visita de Obra, otorgada por la Dirección de Estudio y Proyectos, Dción. Gral. de Infraestructura Edilicia, luego del recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona y obra, objeto de la presente licitación.

No será admitida una Declaración Jurada, en reemplazo de la Constancia de Visita de obra.

La falta de esta Constancia de Visita de Obra, será motivo de la no consideración de la Oferta a los efectos de la Adjudicación.

ARTÍCULO 21º C.E.: PLAZO DE PAGOS DE CERTIFICADOS.

1. El contratista asumirá la carga contractual de confeccionar los certificados de obras parciales y el final de obra, de acuerdo con las cláusulas del contrato, modelo y formularios proporcionados por la Universidad y resultados de la mensura o estimación de avance de los trabajos ejecutados, debiendo presentarlos a la Dirección General de Infraestructura Edilicia, dentro de los diez (10) días ulteriores a la finalización, período o etapa de ejecución establecidos en el Contrato.
2. El plazo de pago de los certificados, contados en todos los casos, a partir de la fecha de presentación correcta y completa de los mismos en la Dirección General de Infraestructura Edilicia será:
 - a) Treinta (30) días corridos para los certificados de obras parciales.
 - b) Treinta (30) días corridos para los certificados finales de obra.
3. Considérese presentación correcta y completa, la efectuada por el Contratista en un todo de acuerdo a las previsiones contractuales conforme a la interpretación de la Dirección General de Infraestructura Edilicia, sin perjuicio del derecho de aquel, en caso de divergencia, de presentar simultáneamente su propio cálculo con expresión de fundamento.
4. La autoridad competente para aprobar la contratación se expedirá sin perjuicio de los recursos que legalmente correspondan, respecto de cada certificado:
 - 4.1 Aprobándolo total o parcialmente con expresión de fundamentos.
 - 4.2 Resolviendo las divergencias planteadas por el contratista en el mismo acto o acto ulterior.

5. Si la resolución de la divergencia resultare reconocido total o parcialmente, el cálculo efectuado por la contratista se considerará que el plazo de pago por el total reconocido, comenzó a correr con su presentación.
6. La puesta a disposición del Contratista por medio fehaciente de importes correspondientes a certificados, aunque sean importes parciales, se considerará válida para detener a partir de su fecha el curso de los intereses que pudieren corresponder a los mismos.
7. Con cada presentación de los certificados, el Contratista deberá cumplimentar la entrega mensual de "Vistas Fotográficas" del sector de trabajo, determinando la Inspección las vistas de conjunto y detalles a sacar, las que serán en colores. Lo mismo se hará en la terminación de la obra.

ARTÍCULO 22º.- C.E. ANALISIS DE PRECIOS

En el acto licitatorio, los oferentes deberán acompañar a sus propuestas con el análisis de precios de cada uno de los ítems, precisando:

- a) Presupuesto desagregado por ítem, indicando volúmenes o cantidades respectivas y precios unitarios o su incidencia en el precio total, cuando corresponda.
- b) Los análisis de cada uno de los ítems, desagregados en todos sus componentes, indicando cargas sociales y tributarias.

La falta de tales elementos implicará la inmediata descalificación de la oferta correspondiente.

La Empresa deberá adjuntar las especificaciones técnicas y/o folletos que permitan comprobar el tipo, marca, características, dimensiones, etc. de cada uno de los materiales componentes de los mismos y que el Oferente se compromete formal y legalmente a utilizarlo en la obra.

ARTICULO 23º.- C.E.: INSCRIPCIÓN OBLIGATORIA EN REGISTRO NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Los proponentes deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción Ley 22.250, cuando trabaje con personal en relación de dependencia.

La falta de inscripción a la fecha de apertura de licitación será causa de rechazo de la oferta.

ARTÍCULO 24º.- C.E.: COMODIDADES PARA LA INSPECCION Y/O DIRECCION DE OBRAS

La Empresa Contratista a los fines de posibilitar el traslado y regreso a la obra en vehículo de su propiedad y con gasto a su cargo, de la Inspección de Obra (Inspector de la Obra) y Director de Obras, deberá asegurar los viajes a ejecutar durante el plazo de ejecución y de garantía, los cuales se fijan en un mínimo de 2 (dos) y un máximo de 4 (cuatro) semanalmente.

ARTÍCULO 25º. - C.E.: CONDICIONANTE

La Empresa se hace responsable de cualquier daño que ocasione sobre partes de las obras anteriormente ejecutadas y sobre el personal docente, no docente y alumnos de la Facultad/Instituto. A tal fin deberá arbitrar las medidas de seguridad pertinente.

ARTÍCULO 26º.- C.E.: CARTEL DE OBRA

El Contratista deberá proveer y colocar el cartel de obra, según medidas, materiales y conformación especificados en el plano respectivo. Deberá estar colocado y permanecer desde la fecha de entrega del terreno y hasta la recepción definitiva.

ARTÍCULO 27º.- C.E.: PLANOS CONFORME A OBRA

La presentación de éstos deberá constar de tres (3) juegos de copias impresas de los planos conforme a obra ejecutada, debiendo entregarse los archivos completos en soporte magnético (AutoCAD).

Una vez aprobados por la Inspección, los planos serán entregados al Comitente con anterioridad al acta de Recepción Provisoria. Es decir que el tiempo que demanden las tareas inherentes a la confección de los mismos, se considera incluido en el plazo contractual de las

obras y, por lo tanto, el Comitente no suscribirá el Acta de Recepción Provisoria si el Contratista no hubiera entregado la totalidad de los planos conforme a obra, previamente aprobados por la Dirección.

ARTICULO 28º.-C.E.: MANTENIMIENTO DE OFERTA

Se establece como plazo de mantenimiento de oferta el término de 60 (sesenta) días corridos, a partir de la fecha de apertura de la licitación; no pudiendo los oferentes en dicho lapso desistir de su ofrecimiento.

ARTICULO 29º.- C.E.: LIMPIEZA DE OBRA. Art.º. 30 PT

Durante la ejecución de las obras el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos, igual exigencia se tendrá al término de ésta. Por el incumplimiento de lo establecido precedentemente, la Empresa Contratista se hará pasible de una multa cuyo monto será de \$1.000,00 (Pesos un mil) por cada día de demora, respecto de la Orden emanada por la Inspección de Obras.

ARTICULO 30º.- C.E.: HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO NACIONAL

La Universidad, a los fines de obtener la información sobre incumplimientos tributarios y/o previsionales y verificar la HABILIDAD PARA CONTRATAR de sus potenciales proveedores, accederá al sitio "WEB SERVICE- PROVEEDORES DEL ESTADO" y/o "CONSULTA- PROVEEDORES DEL ESTADO" según lo establecido en la Resolución General N° 4164/17 AFIP- Art. 2º. **La mencionada consulta deberá arrojar que la C.U.I.T. ingresada no tiene deuda.**

ARTICULO 31º.-C.E.: REDETERMINACION DE PRECIOS.

El Contrato estará sujeto a Redeterminación de Precios, de acuerdo a las Disposiciones del ANEXO I REGIMEN DE REDETERMINACION DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS PUBLICA Y DE CONSULTORIA DE OBRA PUBLICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA NACIONAL Decreto PEN N°691/2016, y de todas otras Disposiciones que sean emitidas por el Gobierno Nacional a las cuales la Universidad Nacional del Nordeste ahiera expresamente. Al único efecto de la Redeterminación de Precios, se tomará como mes base, el de la fecha de Apertura de las ofertas.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, Junio de 2.023.

ANEXO A LAS CLAUSULAS ESPECIALES
DETALLE DE LA DOCUMENTACION EN EL PLIEGO PARA SER PRESENTADA POR LA
EMPRESA OFERENTE, SEGUN SE INDICA A CONTINUACION:

SOBRE EXTERIOR:

- 1 - Constancia de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, con la Capacidad de Contratación Suficiente. (Con la excepción dispuesta por Resolución Nº 1369/94 del 08/8/94 para casos de licitaciones privadas y/o expresada en Cláusulas Especiales).
- 2 - Constancia de adquisición del Pliego de Licitación.
- 3 - Designación del Representante Técnico.
- 4 - Constancia de Inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción (Ley 22.250), debidamente certificada.
- 5 - En ofertas formuladas por Sociedad Nacional o Extranjera copia autenticada del Contrato Social y en su caso Constancia de Matrícula de Comerciante inscripto en el Registro Público de Comercio
- 6 - Constancia o acreditación del Representante Legal.
- 7 - Constitución de domicilio legal en la Ciudad de Corrientes (salvo aclaración en contrario en Cláusulas Especiales).
- 8 - Aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Federal, con asiento en la Ciudad de Corrientes.
- 9 - El pliego de condiciones del presente llamado a licitación y aclaraciones, firmado por el Representante Técnico y el Empresario.
- 10 - Detalle de obras ejecutadas indicando montos de los contratos y naturaleza de los trabajos realizados y/o en ejecución.
- 11 - Nómina de equipos.
- 12 - Si el oferente es un industrial debe documentar su inscripción en el Registro Industrial de la Nación (Ley Marco Nº 19.971-Decreto Reglamentario 8330/72).
- 13 - Consignación de los números de C.U.I.T., Ingresos Brutos y Previsión.
- 14 - Constancia de la Visita, recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona y obra, objeto de la presente licitación, por parte de la empresa oferente, expedida por la Dirección General de Infraestructura Edilicia de la UNNE, Solicitada en Cláusulas Especiales.
- 15 - Garantía de Oferta (1% del Presupuesto oficial) a constituir junto con la propuesta en el caso de Licitaciones Públicas.

INDISTINTAMENTE EN CUALQUIER SOBRE

- 17 - Sellado Fiscal

SOBRE INTERIOR:

- 18 - Propuesta por triplicado
- 19 - Presupuesto detallado por ítems.
- 20 - Plan de Trabajos
- 21 - Gráficos con curvas correspondientes al Plan de Inversiones
- 22 - Planilla de utilización de materiales
- 23 - Planilla de Análisis de Precios de cada una de los ítems. adjuntando especificaciones técnicas y/o folletos para comprobar los mismos.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA-UNNE – AÑO 2.023.-


ABRAHAM ESTEBAN MELANDEZ ARAUJO
Ingeniero en Obras Públicas y Proyectos
Director General de Infraestructura Edilicia
UNNE

ANEXO AL
PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES
PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS
-AJUSTE ALZADO- = UNIDAD DE MEDIDA-

Clausulas generales que complementan el
Tipo de Bases y Condiciones validas para
la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
(sin presupuesto oficial detallado)

ARTICULO 1-A - OBJETO

El presente anexo contiene las cláusulas generales que complementan al pliego tipo base y condiciones para la contratación de obras públicas cláusulas generales aprobado por resolución M. Nro. 2529/54 actualizado por S.R. Nro. 245/55. Las citas de artículos -P.C.- se refieren al mencionado pliego tipo.

ARTICULO 2-A - TERMINOLOGIA - ART. 2º PC.

A los efectos de la aplicación del pliego tipo de bases y condiciones y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones:

Ministerio: Por Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación.

Repartición: Por Universidad Nacional del Nordeste - Dirección General de Construcciones con sede en Corrientes.

Inspección: Por servicio técnico competente encargado del contralor y supervisión de los trabajos.

Contratista: Por empresa obligada a ejecutar la obra.

ARTICULO 3-A - CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LOS OFERENTES -ART. 6º PC.

Los proponentes deberán dar estricto cumplimiento a Artículo 3º- a lo establecido en el reglamento del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas aprobado por Decreto N°. 12.180/65.

Para concurrir a licitaciones de obras o trabajos cuyo presupuesto oficial dividido por el plazo de ejecución expresado en años, resulte igual o inferior al monto establecido en las cláusulas especiales no es obligatoria la inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas reservándose la repartición el derecho de exigir las constancias a que se refiere el Art. 6º del P.C.

Si dicha relación resultare mayor que el citado monto, no serán admitidas las ofertas de empresas cuya capacidad de contratación anual sea inferior a la cifra resultante de la mencionada operación aritmética, en caso de empresas que se presentan transitoriamente unidas para contratar determinada obra, se sumará la capacidad de contratación anual del consorcio.

Excepcionalmente, el Consejo de Registro podrá autorizar la concurrencia a las licitaciones de las empresas no inscriptas, pero con antecedentes verificables en el país o en extranjero que las hagan acreedoras a ser consideradas, con capacidad técnica y financiera suficiente, por una obra cada vez.

ARTICULO 4-A - INFORME QUE DEBEN OBTENER LOS OFERENTES-ART. 7º PC

En todos los casos de ejecución de fundaciones, el contratista asumirá la responsabilidad absoluta y exclusiva, por vicios del suelo.

ARTICULO 5-A ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACION DE CONSULTAS -ART. 8º PC.

Las consultas que los proponentes consideran necesarias deberán ser formuladas por escrito hasta (5) cinco días hábiles administrativos previos a la fecha de apertura de las propuestas ante el Área de Proyectos y Control de Gestión de la U.N.N.E. -25 de mayo 868- en horario de 7 a 13 hs.

ARTICULO 6-A - FORMA DE LAS PROPUESTAS - ART. 10º PC. PARA LICITACIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS NORMAS DEL REGISTRO NACIONAL DE CONSTRUCTORES DE OBRAS PUBLICAS.

La forma de presentación de las ofertas, para obras cuyo presupuesto oficial dividido por el plazo de ejecución expresado en años resultare mayor que el monto a que hace referencia el Art. 3º exigirá la observancia de las normas del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas que dicen las empresas proponentes deberán presentar en el acto de apertura un sobre exterior cerrado y perfectamente identificable -con indicación de número de licitación, fecha y hora de apertura- que contenga:

A: La constancia actualizada del Registro que certifique que la empresa está inscripta, indicando la capacidad de contratación anual, garantía de propuesta, detalle de las obras ejecutadas indicando el monto de los contratos y naturaleza de los trabajos realizados, la documentación técnica del llamado a licitación conformada bajo firma del

proponente y representante técnico en caso necesario con la constancia de haber adquirido, la aceptación de la jurisdicción de la Justicia Federal con asiento en Corrientes, y demás elementos que no sean específicamente la propuesta.

- B: Otro sobre cerrado, dentro del cual, con el título de propuesta conteniendo la propuesta y el plan de trabajo que se menciona en el Art. 13-A, de este pliego. En los casos que la repartición lo considere conveniente para una correcta interpretación de los documentos presentados por el contratista en su propuesta, podrá exigir la entrega de estudios detallados que se indicará oportunamente, a fin de facilitar el dictamen de adjudicación.

Se deja establecido que será condición necesaria para poder ser adjudicatario de los trabajos que se licitan acreditar fehacientemente que se han ejecutado en forma satisfactoria trabajos análogos a los licitados y poseer equipo adecuado -cuya nómina se consignará en la propuesta que aseguren la correcta ejecución en plazo de la obra, a juicio de la repartición. Si en la apertura del sobre exterior se constatará que la capacidad de contratación anual actualizada es inferior a la cifra que resulta de dividir el presupuesto oficial de la obra que se solicita por el plazo de ejecución expresado en años, el sobre interior que contiene la propuesta será devuelto sin abrir. En casos de empresas que se presenten satisfactoriamente unidas para contratar determinadas obras, se sumará la capacidad de contratación anual del consorcio y en tal caso, en el sobre exterior deberán ir adjuntas las credenciales extendidas por el registro de todos los componentes de aquel.

Si la relación antedicha resultare menor que el monto en cuestión, no será necesaria la presentación de la constancia actualizada indicada en el apartado a), esto implica que únicamente se presentarán los demás documentos indicados en el apartado a), y el sobre conteniendo la propuesta y plan de trabajo indicados en el apartado b).

ARTICULO 7-A - SELLADO Y GARANTIA DE LA OFERTA 1% - ART. 11° PC.

El depósito de garantía de la oferta del 1% (uno por ciento) del valor del presupuesto oficial se podrá constituir en cualquiera de las formas indicadas en el Art. 11° PC. y también mediante póliza de seguro de caución de acuerdo con la Ley 17.804 y su reglamentación Decreto Nro. 411/69. El depósito de garantía de la oferta, cuando sea en efectivo, deberá efectuarse en la Tesorería General de la Universidad Nacional del Nordeste -calle 25 de mayo 868, Corrientes-, en el horario de 8 a 12 hs. días hábiles administrativos mediante cheque certificado por el banco correspondiente o giro a la orden de la Universidad Nacional del Nordeste.

Cuando sean en títulos, bonos nacionales, provinciales o municipales, el depósito deberá efectuarse en la Tesorería General de la Universidad Nacional del Nordeste a la orden de Universidad Nacional del Nordeste. En todos los casos deberá hacer constar en el depósito el número de licitación y el nombre de la repartición contratante.

El recibo del depósito o bien la fianza bancaria o póliza de caución se entregará dentro del sobre exterior.

Se deja expresamente establecido que no se aceptaran cheques sin la certificación del banco correspondiente ni pagares como depósito de garantía.

ARTICULO 8-A - MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Los proponentes están obligados a mantener su propuesta durante un plazo de 90 (noventa) días corridos, contados a partir de la fecha de la licitación.

ARTICULO 9-A - AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO - ART. 15° PC.

El depósito del 5% (cinco por ciento) para el afianzamiento del contrato se efectuará en las mismas condiciones que el de la garantía -Art. 7-A.

Cuando el afianzamiento del contrato se efectúe por medio de garantías no reales, se exigirá la certificación, por parte de organismos competentes, de la habilitación y autenticidad de la firma del que lo extiende.

El contratista deberá reponer el sellado de ley a su cargo dentro de los (5) (cinco) días de la firma del contrato.

ARTICULO 10-A - DOMICILIO DEL CONTRATISTA - ART. 16° PC.

El contratista deberá constituir domicilio legal en la Ciudad de Corrientes.

ARTICULO 11-A - SISTEMA DE CONTRATACION Y ALCANCE DEL CONTRATO. CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS QUE DEBERAN MENCIONAR LOS OFERENTES.

A: Contrataciones por ajuste alzado:

Las obras se contratarán por ajuste alzado sobre la base del monto total establecido por el adjudicatario en su oferta, quedando entendido que las certificaciones parciales son al solo efecto del pago a cuenta del importe total de la obra.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos (mano de obra y materiales) que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sea imprescindible ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en el todo concluida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos.

No se reconocerá diferencia alguna a favor del contratista entre el volumen ejecutado en obra y el consignado en su oferta y/o presupuesto de contrato, salvo que las diferencias provengan de ampliaciones o modificaciones debidamente autorizadas.

Cantidades y precios unitarios que deberán mencionar los oferentes en su presupuesto los oferentes presentarán con su propuesta un presupuesto por triplicado y en la siguiente forma opcional:

1. Indicando cantidades y precios unitarios respetando la lista de items del presupuesto oficial que forma parte de la documentación licitatoria.
Si en el presupuesto de licitación hubiera items sujetos a reajustes, a liquidar por unidad de medida, en estos item se repetirán las cantidades establecidas en el presupuesto oficial y se consignaran solamente los precios unitarios y totales resultantes.
2. Indicando unicamente por precios globales el importe de cada rubro en que se divide el presupuesto oficial agregado, salvo los items sujetos a reajustes, en que deberá consignarse también los precios unitarios. En este caso (cotización por rubro) el oferente que resulte preadjudicatario, deberá dar cumplimiento en el término de los 10 (diez) días hábiles administrativos a completar la cotización item por item de conformidad con los requisitos exigidos en este artículo, como condición previa a la firma del contrato.
3. Se podrá agregar o intercalar los items que a juicio del oferente pudieren faltar. en caso de supresión de algun item, se deberá indicar al margen del mismo la razón de su eliminacion.
4. Se mantendrá en todos los casos el orden de los existentes y el que faltare se adicionará al final del rubro, designandose con el mismo número de aquel con carácter de bis.
5. La omisión de algún item en el presupuesto del adjudicatario, no lo exime de la obligacion de ejecutar la obra prevista a los efectos de que ella resulte de acuerdo a su fin.
6. Por los errores de significación que pudieron caracterizar determinados items del presupuesto de la oferta, la repartición exigirá al oferente su corrección dentro de 5 (cinco) días de la notificación. La corrección podra ordenarse en cualquier momento durante la marcha del contrato.
7. La corrección deberá cumplirse por la vía del prorrateo o compensación, en la forma que se estime más conveniente y resultare satisfactoria a juicio de la repartición.
8. La operación a cumplirse según el apartado 7 (siete) no modificará el monto total de la oferta que sirviera de base para la adjudicación.
9. El tiempo empleado en la corrección de la propuesta, se incrementará al plazo de mantenimiento de la oferta.
10. A efectos de facilitar la presentación del presupuesto a formular por el oferente, se admitirá enunciar el número del item de la documentación en cuanto el no sufra alteraciones, omitiendo su texto, debiéndose agregar todo item nuevo no contemplado por la repartición en forma detallada.

Pero queda aclarado que en aquel supuesto la sola mención del item significa la reproducción íntegra del texto omitido y que, de resultar adjudicatario, formará parte del contrato el presupuesto totalmente detallado a confeccionar por el contratista.

B: Contrataciones por unidad de medida o items a reajustes en contratos por ajuste alzado.

Las obras se contratarán por el sistema de unidad de medida sobre la base de la cantidad de unidades determinadas en el presupuesto oficial de los precios unitarios establecidos en la propuesta por el adjudicatario. Dentro del monto de cada item del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos -mano de obra y

materiales- que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sea imprescindible ejecutar o proveer para que la obra resulte en cada parte y en el todo concluida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos.

La cantidad de unidades (cómputos métricos) consignadas en el presupuesto oficial y que el oferente deberá tener en cuenta en su cotización, será reajustada en más o menos, según medición de lo realmente ejecutado y certificada su diferencia con el procedimiento fijado en el Art. 26-A.

Los oferentes presentarán con su propuesta, un presupuesto por triplicado con la indicación de las cantidades (repetiendo las ya fijadas en el presupuesto oficial) y los precios unitarios que ofrezcan, estableciendo los montos parciales para cada ítem y el total resultante.

Mora por correcciones:

Las correcciones y/o aclaraciones de los documentos integrantes de la propuesta que ordene la repartición, como así también toda documentación necesaria previa a la firma del contrato, deberán ser satisfechas por el oferente dentro del plazo máximo de 5 (cinco) días hábiles administrativos a partir de la fecha de notificación.

La demora con respecto al plazo fijado será descontado de la fecha desde la cual corresponde computar la iniciación del plazo de contrato.

ARTICULO 12-A-INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACION ACCESORIA-ART. 17° PC.

Tendrá validéz en la presente contratación la siguiente documentación vigente en la Universidad Nacional del Nordeste, en todo aquello que no se oponga a lo que establezca en las cláusulas especiales.

A: Documentación detallada en el Art. 17 P.C.

B: Documentación detallada en el índice general.

C: Pliego Tipo de Bases y Condiciones para la Contratación de Obras Públicas (Cláusulas Generales) aprobado por S.R. Nro. 2529/54 actualizado- por S.R. Nro. 245/55.

D: Pliego tipo de especificaciones técnicas, publicación oficial del año 1946.

E: Normas para la medición de estructuras en la construcción de edificios, aprobados por S.D. Nro. 124718/38 y Suplemento Nro. 1, aprobado por S.D. Nro. 127/65.

La documentación detallada en los apartados c), d) y e) se podrá consultar en el área de la Dirección de Estudios y Proyecto, de la Dirección General de Construcciones, dependiente de la Universidad Nacional del Nordeste o bien adquirir en el Departamento de Contaduría Central de la Dirección Nacional de Arquitectura -Avda. 9 de julio 1925, Piso 21- Capital Federal.

El solo hecho de cotizar implica el pleno conocimiento de todas sus partes de la documentación detallada precedentemente.

ARTICULO 13-A - PLAN DE TRABAJO - ART. 18° PC.

Juntamente con la propuesta, el oferente presentará el plan de trabajos que señalará mensualmente la marcha prevista de las obras, calculada en función de:

a) Plazo de ejecución;

b) Monto del contrato, con indicación de los tiempos y montos de inversión estimados mensuales y totales, que corresponden a cada uno de los ítems.

De estimarlos necesario, la Universidad podrá exigir en cualquier momento, el detalle mensual del personal obrero que se ocupará en la obra y cualquier otro detalle que estime corresponder.

Previo al contrato de las obras, la Universidad podrá solicitar el ajuste del plan de trabajos.

Cada 15 días la inspección controlará la marcha de la obra, de acuerdo al plan de trabajo propuesto.

El incumplimiento del mismo hará pasible al contratista de una multa calculada con las siguientes expresiones, y que se aplicará en cada ocasión en que compruebe el incumplimiento del plan:

$$M_p = 0,15 \frac{C_p}{P_p}$$

Mp= Importe de la multa a aplicar por día corrido de mora.

Cp= Cantidad en Pesos correspondiente a la inversión prevista a los 15, 30, 45, 60, 75, 90, y períodos sucesivos de días en que se controlará el plan.

Pp= Cantidad en días corridos tomados a los 15, 30, 45, 60, 75, 90 y períodos sucesivos de días a partir de la iniciación de los trabajos.

La falta de presentación del plan de trabajos en la forma establecida más arriba será causa de rechazo de la propuesta.

ARTICULO 14-A - INICIACION DE LA OBRA - ART. 19º PC.

Aprobado el contrato por la autoridad competente, la repartición impartirá de inmediato la orden de ejecución de los trabajos, salvo impedimentos por causas justificadas que imposibiliten realmente dicha iniciación, en cuyo caso la orden de ejecución se dará al desaparecer dicho impedimento o causa que la motiva.

El contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los 15 (quince) días a partir de la fecha de esa orden, en cuya oportunidad se labrará un acta.

De no dar comienzo dentro de este lapso y si la repartición no ejerce el derecho que le acuerda el Art. 50º de la Ley N° 13.064, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los 15 (quince) días acordados.

ARTICULO 15-A - ENTREGA DEL TERRENO DE LA OBRA

La inspección de la obra entregará al contratista el terreno de emplazamiento de las obras a construirse entre las fechas correspondientes a la orden de ejecución y al acta de iniciación. La entrega se efectuará mediante acta por triplicado, de las, que un ejemplar se dará al contratista.

ARTICULO 16-A - REPLANTEO DE LA OBRA - ART. 20º PC.

La inspección verificará y controlará el replanteo de la obra que deberá realizar el contratista. una vez establecidos los puntos fijos por el contratista replanteo de la y aceptados por la inspección, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación.

ARTICULO 17-A - VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS

Cuando en las obras existe un solo contratista, el será único responsable respecto a todo lo expuesto en el Art. 23º P.C.

Cuando en la obra trabajan varios contratistas, se determinará la responsabilidad emergente de las clausulas especiales.

ARTICULO 18-A - MATERIALES, ABASTECIMIENTOS, APROBACION, ENSAYOS Y PRUEBAS - ART. 24º PC.

Abastecimiento de materiales: El contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la repartición se necesita para su buena marcha.

No podrá utilizarlos en otros trabajos que no sean de la obra contratada, sin previa autorización. Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la inspección de obras aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato.

Sin embargo, el hecho de que la inspección de obra nada observe sobre el particular, no eximirá al contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por demora en terminirlas.

Aprobación de materiales: Los materiales y las materias de todas clases a incorporar en obra, serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán las formas y dimensiones prescriptas en los planos, en la documentación del contrato, a las exigidas por la inspección de obras.

Cuando se prescriba que algún material o artefacto deba ajustarse a tipo o muestra determinada, se entenderá que ellas servirán para efectuar comparaciones pudiendo el contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio de la repartición.

El movimiento de materiales se registrará diariamente en partes que entregará el contratista a la inspección de obras.

El contratista depositará en la obra o en la inspección de obra, según se disponga y con suficiente tiempo para su exámen y aprobación, muestras de los materiales que la inspección de obra determine los que servirán como tipo para comparar los abastecimientos correspondientes a las obras.

Los materiales y las materias de toda clase que la inspección de obra rechazare, serán retirados de la obra por el contratista a su costa, dentro del plazo que la orden de servicio respectiva señale.

Transcurrido ese plazo sin haber dado cumplimiento a la orden el contratista se hará pasible de la multa que establece el Art. 38° P.C. así como de todas sus derivaciones. Los materiales y las materias defectuosas o rechazadas que llegaron a colocarse en la obra, del mismo modo que las de buena calidad puestos en desacuerdo con las reglas del arte serán reemplazados por el contratista estando a su cargo los gastos de toda suerte a que los trabajos de sustitución dieron lugar.

Ensayos y Pruebas: La inspección podrá hacer todos los ensayos y pruebas que considere conveniente para comprobar si los materiales o estructuras son los que se determinan en las especificaciones técnicas.

El personal y los elementos necesarios para ese objeto, como ser instrumentos de medida, balanza, combustible, etc. serán facilitados y costeados por el contratista. este además pagará cualquier ensayo o análisis físico, químico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material, incluso los gastos de transporte, recepción, manipuleo y despacho, reembolsándosele los gastos solamente cuando se comprobare que el material es el especificado.

ARTICULO 19-A - LIMPIEZA DE LA OBRA - ART. 30° PC.

Queda entendido que el sitio de los trabajos a cargo del contratista, debe quedar limpio en forma diaria.

En el caso de existir varios contratistas, se responsabilizará de la limpieza al que la haya alterado.

La limpieza final de la obra incluirá todo lo que haya quedado sucio como consecuencia de la ejecución de los trabajos: lavado de vidrios, encerado final de pisos, repaso de los revestimientos, escaleras, pisos, etc. limpieza de artefactos electricos, sanitarios, instalaciones, etc. por cada infracción a esta norma, el contratista incurra en una multa del uno por mil del monto contractual.

ARTICULO 20-A - PRORROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA - ART. 31° PC.

La repartición sustanciará el pedido del contratista referente a la prórroga del plazo contractual para la ejecución de las obras, dentro de los 60 (sesenta) días corridos de su presentación.

ARTICULO 21-A- ORDEN DE APLICACION PARA LA EJECUCION DE LA OBRA - ART.33° PC.

Si durante la ejecución de los trabajos se suscitarán diferentes interpretaciones sobre una misma cuestión la repartición resolverá con el siguiente criterio de prioridades, salvo expresa mención en contra respecto al punto cuestionado.

1. Leyes Nro. 13.064.
2. Reglamentaciones nacionales, provinciales y municipales.
3. Contrata.
4. Notas aclaratorias de la repartición previa al acto licitatorio.
5. Planilla de locales.
6. Planos 1: Detalles, 2: Conjunto.
7. Pliegos 1: Particulares, 2: Generales.
8. Presupuesto.

ARTICULO 22-A - REPRESENTANTE TECNICO - ART. 38° PC.

En caso de infracción a las obligaciones emergentes de este artículo en que incurriere el contratista, la inspección de obra lo hará pasible de una multa de hasta el dos por mil del monto contractual por cada infracción cometida.

En caso de reiteración de esta infracción y si la repartición lo juzga conveniente, el contratista deberá proceder al inmediato reemplazo de su representante y proponer al sustituto, que deberá ser debidamente autorizado.

ARTICULO 23 -A -EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES, YACIMIENTOS, SU APROVECHAMIENTO ART. 53° PC.

El contratista queda obligado a efectuar las extracciones y/o demoliciones de lo que hubiere en el lugar de emplazamiento de las obras depositando solamente a disposición de la repartición, todo elemento de hierro o acero, fundido, laminado, forjado, etc.

Los demás elementos provenientes de la extracción y/o demolición pasaran a ser propiedad del contratista, quien no podrá utilizarlos en las nuevas construcciones, debiendo retirarlos del recinto de las obras, a su costa.

ARTICULO 24-A - PAGOS DE DERECHOS - ART. 55° PC.

El contratista deberá abonar los derechos que corresponda por las instalaciones y conexiones de O.S.N., Gas del Estado, Agua y Energía y cualquier otro derecho que surja de la construcción, exigidos por entes nacionales, provinciales o municipales.

Para determinar el mayor o menor gasto que debe ser regularizado, como consecuencia de modificaciones, ampliaciones, trabajos imprevistos o supresiones de obras, el estudio se practicará en todos los casos, respetando las condiciones previstas en la documentación licitatoria para formular la oferta, es decir, a precios básicos para homogeneizar las condiciones.

Se pueden presentar dos casos:

A: Cuando las alteraciones del proyecto, estudiadas precio básico, no superen el 20 % del monto total del contrato.

B: Si por el contrario, superasen el 20 % del monto total del contrato, el contratista tendrá derecho a la fijación de precios nuevos, actualizados a la fecha de encomienda de la alteración, a convenir libremente, sin limitaciones contractuales, y a falta de acuerdo solo cabe la rescisión del contrato artículos 30 y 53. En particular para la situación prevista en el caso a se pueden presentar las siguientes variantes:

1. El exceso ordenado para un ítem supera el 20% del metraje corregido sobre planos. Se aplicará a la cantidad de trabajo que se ordene en demasia, o sea, a la que supere el metraje corregido, un nuevo precio corregido.

El nuevo precio corregido a aplicar, se confeccionará de la siguiente manera:

a: Revisando el precio del ítem -inc. 6, Art. 11-A.

b: Corrigiendo el precio resultante del punto 1. Esta corrección significa modificar aquellos elementos que hacen al costo del ítem y que se pruebe fehacientemente que han sufrido alteraciones para mas o para menos, Fundadas en las modificaciones del metraje, vale decir que en la corrección solo se considera la real interferencia de la alteración ordenada.

2. El exceso ordenado para un ítem no supera el 20% del metraje corregido sobre planos. Se liquidará el metraje del presupuesto oficial, incrementando el exceso que se ordena construir,

Todo al precio cotizado por el contratista, revisado y aceptado por la administración Inc. 6° Art. 11-A.

3. La disminución ordenada para un ítem supera el 20% del metraje corregido sobre planos. Se deduce todo el ítem con el precio unitario del contratista, revisado y aceptado por la administración, (Inc. 6° Art. 11-A) pero con el metraje corregido y se liquida el metraje real a ejecutar a precio corregido, o sea modificado en el análisis contractual aquellos elementos que hacen al (costo del ítem y que se pruebe fehacientemente que han sufrido alteraciones para mas o para menos, fundadas en las modificaciones del metraje, vale decir que en la corrección sólo se considera la real interferencia de la alteración ordenada.

4. La disminución ordenada para un ítem no supera el 20% del metraje corregido sobre planos.

Se liquidará el metraje del presupuesto oficial disminuido del metraje suprimido y con el precio cotizado por el contratista revisado y aceptado por la administración.

5. Supresión del ítem procede suprimir la partida, aplicando el precio del contratista, revisado y aceptado por la administración, al metraje corregido.

6 Alteración de la naturaleza del ítem pueden presentarse dos alternativas:

A: La alteración implica la modificación sustancial de la estructura con la intervención de nuevos elementos materiales, gremios y técnicos distintos. En tal caso es menester

anular el ítem previsto, conforme al punto 5 precedente y agregar la nueva estructura a precios nuevos.

B: La alteración consiste en el cambio de la naturaleza de alguno de los elementos componentes de la estructura.

Para determinar el nuevo precio del ítem bastará introducir el mayor o menor gasto por comparación de los cambios.

7. Aún en el caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio, el contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos, dejando a salvo sus derechos siempre que no sea de aplicación la rescisión (Art. 30 y 53) y que así lo ordenará la inspección de obra (Art. 59º Pliego Tipo). En este caso se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, cuyo detalle, con la aprobación o reparos de la inspección de obras, servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio a instancia administrativa o judicial.

A este último efecto, las partes aceptan los porcentajes de recargo en concepto de gastos generales y beneficio, que se establecen en las cláusulas especiales.

8. Sin perjuicio de lo estipulado precedentemente la repartición podrá disponer que los trabajos de que se trate se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

Contratos por unidad de medida o ítems a reajuste contenidos en contrataciones por ajuste alzado en estos casos la cantidad o metraje a reajustar es la que expresamente se indica en el respectivo ítem del presupuesto oficial.

Se deje expresa constancia que las modificaciones al proyecto y los trabajos adicionales que fuera necesario realizar deberán contar con la conformidad previa de la Dirección General de Construcciones de la Universidad Nacional del Nordeste, en calidad de autores del proyecto y la aprobación de la U.N.N.E., pero a través de la inspección de obra.

ARTICULO 25-A-LIQUIDACION DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS - ART. 58ºPC

Para los trabajos no semejantes ni análogos a los del contrato, se determinará cada precio nuevo adoptado el siguiente ordenamiento

- A: Materiales.....\$
 B: Jornales\$
 C: Cargas sociales x% de b\$
 D: Total mano de obra b + c\$
 E: Gastos generales y% de d\$
 F: Total costo trabajo a+d+e\$
 G: Beneficio z% de f.....\$
 H: Impuestos directos.....\$.
 I: Precio unitario de aplicación f+g+h ...\$

Referencias:

A: Adquisición al por mayor de los materiales que se requieren, incluido el desperdicio de práctica.

C: x% las establecidas por la S.E.O.

E: y% según planilla de porcentajes de gastos generales

G: z% 10%

H: Impuesto al valor agregado.

Planilla de porcentajes de gastos generales:

Nro. de orden

- | | |
|---|-----|
| 1: Movimiento de tierra, transporte de materiales | 7,5 |
| 2: Demoliciones, albañilería y afines hormigón armado, armaduras de madera o hierro, contrapisos y revoques, solados, revestimientos, herrería, carpintería metálica y yesería. | 17 |
| 3: Cubierta y hojalatería, plomería y zinguería, instalaciones especiales, pintura y vidriería, ebanistería, moblaje y tapicería | 20 |

ARTICULO 26-A - MEDICION DE LOS TRABAJOS. EXTENSION Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS PARCIALES - ART. 61° PC.

El importe de la obra sera abonado al contratista a medida que la inspección otorgue certificados mensuales por el valor de lo hecho. En los casos en que un ítem no haya sido ejecutado en todas las fases que comprende el precio unitario, se estimará el valor de lo hecho, en forma proporcional.

Cuando las cláusulas especiales lo determinen, el contratista deberá proveer los formularios impresos para la confección de los certificados mensuales que se extenderán por quintuplicado.

Tales formularios contendrán la totalidad de los ítems, unidades, cómputos métricos y precios unitarios dejando en blanco el resto de las columnas para su completamiento mes a mes, debiendo responder al modelo de los certificados parciales provisionales oficiales de la repartición.

ARTICULO 27-A - FONDO DE REPARO - ART. 63° PC.

Del importe de cada certificado se descontará el 5% (cinco por ciento) para constituir el fondo de reparos, que se retendrá conjuntamente con la fianza contractual, ambos fondos seran devueltos al contratista una vez efectuada y aprobada la recepción definitiva de las obras.

Se permitirá sustituir el fondo de reparo en efectivo por una fianza bancaria a entera satisfaccion de la repartición en las condiciones fijadas por los Artículos 2° y 3° del Decreto Nro. 5742/54 o por títulos o bonos nacionales, incluso los bonos Plan de reactivación Y.P.F., emitidos por Decreto Ley Nro. 15.456/57, fijado por el artículo 1° del Decreto Nro. 8919/59, como asimismo por pólizas de seguro de caución en las condiciones establecidas por la Ley 17.804 y Decreto Nro. 411/69.

ARTICULO 28-A - INTERESES POR RETARDO - ART. 64° PC.

El contratista no tendrá derecho a imputar intereses del importe de los certificados que se abonen con mora.

ARTICULO 29-A - MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACION DE LA OBRA -ART. 65° PC.

Si las obras contratadas no se terminarán dentro del plazo contractual por causas imputables al contratista, este se hará pasible de una multa que será calculada mediante las siguientes expresiones:

1. Mientras la demora no exceda de la cuarta parte del plazo contractual:

$$M = 0,12 \frac{C}{p}$$

2. Cuando se haya excedido el periodo anterior y hasta la mitad del plazo contractual:

$$M = 0,28 \frac{C}{p}$$

Los montos resultantes serán acumulativos.

En las expresiones anteriores las letras tienen el siguiente significado:

M: Importe de la multa a aplicar por cada día corrido de demora.

C: Monto del contrato.

P: Plazo contractual original, expresado en días corridos.

Cuando existan recepciones parciales, el valor C) a aplicar en la fórmula será el valor de la obra pendiente a recepcionar.

ARTICULO 30-A - ACTA DE COMPROBACION

Vencido el plazo contractual más las prórrogas ya aprobadas, se labrará un acta donde conste el estado detallado de la obra. Esta acta será refrendada por la inspección de la obra y el contratista o representante autorizado.

Estos últimos serán notificados por orden de servicio e invitados a tal fin, con antelación de 8 (ocho) días y si a pesar de ello estuviesen ausentes o se negasen a suscribir el acta la inspección formulará igualmente con el concurso de autoridades locales o testigos requeridos al efecto, dejando constancia de la ausencia o negativa del contratista o sus representantes.

ARTICULO 31-A - PLAZO DE GARANTIA - ART. 68° PC.

El plazo de garantía será de 6 (seis) meses, salvo especificación en contrario en las cláusulas especiales.

ARTICULO 32-A - PLANO DE ACUERDO A LA OBRA

El contratista deberá presentar planos conforme a obra, con formato y carátula oficial, conformados por la inspección de la obra que comprenden planos de plantas, cortes, y fachadas, instalaciones, etc. todos ejecutados en AutoCad, en escala a determinar por la inspección de la obra, dentro de los 30 (treinta) días de efectuada la recepción provisional.

ARTICULO 33-A - VISTAS FOTOGRAFICAS

El contratista deberá entregar mensualmente y al finalizar la obra y dentro de los 5 (cinco) primeros días, las vistas fotográficas de los trabajos durante el curso de ejecución de las obras 4 (cuatro) fotografías por mes y a la terminación 5 (cinco) fotografías más.

La inspección determinará en cada caso cuales son las vistas de conjunto o detalles a sacar. Las fotografías serán del tamaño de 12x18 cm., con indicación marginal de lo que representan.

Se entregará la película y dos copias de cada una original.

Además de lo enunciado, una vez terminada la obra, la empresa entregará diapositiva en colores, enmarcadas y con el correspondiente magazine, tomadas desde el punto de vista y en cantidad suficiente como para reflejar la totalidad de la obra en su volumen, características y diversidad de detalles, todo ello sujeto a un juicio razonable que será fijado en última instancia por la repartición.

ARTICULO 34-A - MEDIANERIA

Si las obras contratadas afectaren paredes divisorias existentes que sea necesario reconstruir estará a cargo del contratista, de acuerdo al plano correspondiente, su demolición y la ejecución de los apuntalamientos necesarios y tabiques exigidos por los reglamentos municipales, así como también dejar en las mismas condiciones en que los recibe los locales de las propiedades linderas afectadas por las demoliciones.

Los materiales provenientes de estas demoliciones quedarán a beneficio del contratista y serán retirados de la obra, a su costa.

El contratista será el único responsable de los arreglos que ejecute en las casas linderas, motivados por la ejecución de las obras contratadas y correrán por su cuenta todas las indemnizaciones a que dieren lugar esos arreglos.

Efectuará también todos los trámites requeridos para la adquisición de la medianería de las paredes que queden subsistentes como asimismo de las que se demuelen para ser reconstruidas. El pago de esas medianerías será reembolsado al contratista por la U.N.N.E.

Los convenios de medianería que se celebren con los propietarios linderos, deberán ser aprobados por la U.N.N.E.

ARTICULO 35-A - INSCRIPCION REGISTRO INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

Los oferentes deberán estar inscriptos en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción, cuando en el objeto de la licitación deba intervenir alguno de los gremios que la integran.

ARTICULO 36-A - INSCRIPCION EN EL REGISTRO NACIONAL PERMANENTE DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

Cuando el oferente sea un industrial debe documentar el cumplimiento del requisito establecido por el Art. 2° del Decreto Nro. 10.361/61.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA - U.N.N.E. - AÑO 2023.


 ALDO VICENTINI, DIRECTOR GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA
 U.N.N.E.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

**PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES
PARA LA CONTRATACION DE OBRAS PUBLICAS**

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA – U.N.N.E.

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA
LICITACION Y EJECUCION DE OBRAS PUBLICAS

CLAUSULAS GENERALES

CAPITULO I
DISPOSICIONES PRELIMINARES

ARTICULO 1º - OBJETO DEL PLIEGO

La licitación, contratación y construcción de las obras públicas a cargo de la Universidad Nacional del Nordeste, se ajustará a las bases de la licitación y normas de ejecución.

ARTICULO 2º - TERMINOLOGIA

A los efectos de la aplicación del pliego y todo otro documento contractual de la obra, se emplearán las siguientes denominaciones, Estado: por Estado Nacional Argentino, Ministerio: por Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación, Universidad: por Universidad Nacional del Nordeste, Inspección: por servicio técnico competente, encargado de contralor y vigilancia de los trabajos, Contratista: por empresa obligada a ejecutar la obra.

Cuando se alude indeterminadamente a la ley, debe entenderse que es a la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064.-

ARTICULO 3º - NORMAS SUPLETORIAS

Los casos no previstos en este pliego, se resolverán por aplicación de la Ley Nacional de Obras Públicas N° 13.064.

En caso de silencio de la misma se aplicarán, los principios generales de Derecho Administrativo. -

ARTICULO 4º -DOCUMENTOS DEL CONCURSO Y ADQUISICION DEL PLIEGO

El presente pliego y demas documentos de la licitación, están a disposición de los interesados y podrán consultarse en los lugares que se indican en los respectivos avisos. Asimismo, se podrán adquirir por el precio que haya fijado la universidad.

CAPITULO II
BASES DE LICITACION

ARTICULO 5º - CAPACIDAD DE LOS OFERENTES

Los proponentes deberán tener capacidad civil para obligarse. si la oferta estuviera formulada por una sociedad nacional o extranjera, ésta deberá acompañarse con una copia autenticada del contrato social y la constancia, en su caso, de que posee, matrícula de comerciante, así como de que dichos documentos han sido inscriptos en el Registro Público de Comercio.

La duración de la sociedad deberá alcanzar por lo menos hasta el término del plazo de garantía y conservación de las obras licitadas. Los representantes legales de las sociedades comprobaran que están facultadas para contratar en su nombre.

ARTICULO 6º - CAPACIDAD TECNICA Y FINANCIERA DE LOS OFERENTES

La capacidad técnica se establecerá indistintamente:

1. Mediante los antecedentes que las empresas registren en el Ministerio de Obras Públicas de la Nación.
 2. Por certificados que acrediten que han ejecutado en forma satisfactoria trabajos análogos de los oferentes a los licitados.
 3. Por cualquier otro medio que la Universidad juzgue conducente.
- La capacidad financiera resultará de los elementos de juicio que obren en poder del Ministerio de Economía y de Obras y Servicios Públicos de la Nación, de los que aporten los mismos proponentes o de información suministrada por establecimientos bancarios o comerciales de notoria seriedad.

ARTICULO 7º - INFORME QUE DEBEN OBTENER LOS OFERENTES

La presentación de las propuestas implica que los oferentes han estudiado cuidadosamente los documentos de la licitación y obtenido informes de carácter local, como ser los materiales y mano de obra que se pueden conseguir en el lugar y cualquier otro dato que pueda influir en la determinación


ALDO VICENTINI DELANZO ARGENTINO
Procedente del Proyecto
Ejecución de la Obra de Infraestructura Licitada
UNNE

del costo de las obras y asimismo que se han informado respecto de la configuración y naturaleza del terreno y del subsuelo, pero sin que estas informaciones sustraigan al Organismo autor del proyecto, de la responsabilidad que determina el Art. 4º de la Ley 13.064, ni excluye el derecho del contratista de reclamar y obtener, si le correspondiera, la indemnización determinada por el Art. 39º de la Ley Nº 13.064.

Solamente cuando así lo determinen las cláusulas especiales asumirá el contratista la responsabilidad absoluta y exclusiva por vicio del suelo.

ARTICULO 8º - ACLARACION DE OFICIO Y EVACUACION DE CONSULTAS

Dentro del plazo establecido en las cláusulas especiales antes de la apertura del concurso, la universidad podrá hacer aclaraciones de oficio y evacuará las consultas que por escrito formulan los interesados. Las aclaraciones respuestas se llevarán para conocimiento de todos los adquirentes de los documentos de la licitación.

ARTICULO 9º - LUGAR DE PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Las ofertas se presentarán en el lugar o los lugares que en cada caso determinen las cláusulas especiales.

ARTICULO 10º - FORMAS DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas se presentarán por triplicado, en los formularios anexos a las cláusulas especiales o en texto idéntico, siendo el proponente exclusivo responsable de los errores que cometiesen en su redacción.

Serán redactadas en idioma castellano, escrita a máquina sin enmiendas, raspaduras, entrelineas o errores que no hayan debidamente salvado y se entregarán en sobre cerrado lacrado y firmado y con indicación de la licitación a que se refiere.

Las cotizaciones se formularán en moneda de curso legal, a menos que en las cláusulas especiales se admita hacerlo en otra moneda.

ARTICULO 11º - SELLADO Y GARANTIA DE LA OFERTA

Las propuestas deberán presentarse con sellado que establece la Ley de Sellos en vigor.

A cada oferta se acompañará en certificado de depósito efectuado en el Banco de la Nación Argentina a la orden del Organismo indicado en las cláusulas especiales, por una suma equivalente, al uno por ciento del valor del presupuesto oficial de la obra en efectivo, títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial, en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al valor corriente en plaza.

En lugar de dicho depósito podrá optarse por una fianza bancaria que cubra el mencionado importe.

La garantía será devuelta de inmediato:

- a) A todos los proponentes que no tengan posibilidades de ser adjudicatarios.
- b) A los que no estén incluidos en la adjudicación.
- c) Al oferente que lo solicite, después de vencido el plazo de mantenimiento de la oferta.

ARTICULO 12º - APERTURA DE LA LICITACION

Las ofertas serán abiertas y leídas en acto público, en el lugar, día y hora fijados en el aviso de la licitación ante los funcionarios competentes y los interesados que concurran.

Si el día señalado para la apertura de las propuestas fuera declarado feriado, el acto se realizará a la misma hora del primer día hábil subsiguiente.

De todo lo actuado se labrará un acta en que se detallará las propuestas numeradas por orden de apertura, el importe de las mismas y el monto y forma de los depósitos de garantía.

El acta será leída por los funcionarios autorizantes y los oferentes que deseen hacerlo.

Toda presentación que no cumpla las exigencias establecidas en el llamado a licitación, no será considerada a los efectos de la adjudicación.

CAPITULO III

ADJUDICACION DE LA LICITACION

FORMALIZACION DEL CONTRATO

ARTICULO 13º - MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Los proponentes estarán obligados a mantener sus propuestas durante el plazo que en cada caso se establezca en las cláusulas especiales, en su defecto perderán el depósito de garantía a que se refiere el Art. 11º de este pliego.

El plazo de mantenimiento de las propuestas quedaría prorrogado de pleno derecho hasta el momento de la adjudicación, a menos que las oferentes se retracten, en cualquier oportunidad después del vencimiento de dicho plazo.

ARTICULO 14° - ADJUDICACION DE LA LICITACION Y FIRMA DEL CONTRATO

Terminado el estudio de las ofertas, se efectuará de inmediato la adjudicación por la Universidad, procediéndose a la firma del contrato administrativo de obras publicas. Esta diligencia se llevará a cabo a más tardar dentro de los quince días de la notificación de la adjudicación, salvo el caso que el contrato hubiere de afianzar o con garantía de hipoteca o prenda.

ARTICULO 15° - AFIANZAMIENTO DEL CONTRATO

En el acto de la firma del contrato, el adjudicatario afianzará su cumplimiento mediante depósito en el Banco de la Nación Argentina, de un 5% (cinco por ciento) del monto del convenio a la orden del Organismo indicado en las cláusulas especiales, en efectivo, títulos o bonos nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, al valor corriente en plaza. En lugar de dicho depósito podrá optarse por una fianza bancaria equivalente a satisfacción, o por las garantías reales establecidas en la Ley N° 14.143 cuya reglamentación establecida en el Decreto N° 1516/54 se transcribe seguidamente:

- 1) En el caso de ofrecer la garantía prevista en el Art. 1° de la Ley 14.143, los proponentes deberán consignar en su propuesta:
 - a) Ubicación del o de los inmuebles que serían hipotecados en garantía, acompañando los testimonios del respectivo título de la propiedad o en su defecto copia de los mismos, autenticadas por un escribano de registro, en la que se deberá constar la pertinente inscripción en el Registro de la Propiedad.
A los efectos de fijar el límite hasta el que pueda alcanzar la hipoteca a constituirse por concepto de garantía, deberá tenerse en cuenta que dicha hipoteca no podrá excederse del 80 por ciento del importe de la valuación del inmueble efectuado por el pago de contribución territorial en orden a las constancias que surjan de la boleta correspondiente al último período de recaudación, a la que deberá acompañarse. La hipoteca a constituirse tendrá que ser en primer grado.
 - b) Ubicación de o los muebles que se afectarán a la prenda detallando las características de cada uno de ellos, a efectos de facilitar la respectiva tasación que se efectuara por administración. Esta garantía no podrá exceder el 80 por ciento del valor de la tasación efectuada por la administración.
Los elementos de plantel y equipos necesarios para la ejecución de la obra licitada, no podrán ser ofrecidos en prenda.
- 2) Estudiadas las propuestas por la oficina competente y en caso de aconsejarse la adjudicación a empresas que ofrezcan esta clase de garantía, se deberá elevar conjuntamente con la información respectiva, un detalle y tasación de los bienes a efectuar de acuerdo a las normas precedentemente expuestas.
- 3) Previamente a la firma del contrato se requerirá a la empresa contratista que formalice a la escritura de la hipoteca y que presente el testimonio debidamente inscripto en el registro respectivo. En caso de ofrecerse prenda, su formalización o inscripción también serán previas a la firma del contrato.
Si el contrato debiese ser sometido a la aprobación de autoridad distinta de la que lo suscribió, el contratista deberá constituir la hipoteca antes de firmar aquel.
En este último caso la hipoteca será aceptada por instrumento separado que suscribiera el director de la Repartición o jefe o quienes lo reemplacen legalmente. -
- 4) La escritura de aceptación se hará previa certificación de que en la fecha en que ello se formaliza, el derecho a dominio subsiste a nombre del titular y de que se mantiene la hipoteca, inscripto en las mismas condiciones que cuando se constituyó y siempre que durante el período intermedio no se hayan inscripto otros gravámenes, embargos o anotaciones de litis que puedan afectar la validez o eficacia de aquellas.

En caso de que hubiera modificado las condiciones de dominio, por las causas antes expresadas, el contratista deberá ofrecer otras garantías a satisfacción de la Administración, dentro del plazo perentorio y so pena de sufrir sanciones que se determinan en este pliego.



Los gastos de contribución de la hipoteca o prenda serán por cuenta del contratista. -

Si la ejecución de la hipoteca o prenda en su caso, no alcanzara para cubrir el 5% (cinco por ciento) del monto del contrato, el contratista deberá integrar el saldo mediante nueva garantía en cualquiera de las formas autorizadas por la ley. -

El otorgamiento de la escritura de la hipoteca o la constitución de la prenda, deberá efectuarse dentro de los 60 días de la adjudicación, bajo apercibimiento de que esta sea dejada sin efecto, con pérdida de la garantía de la oferta y suspensión del adjudicatario del Registro respectivo, salvo que la demora no fuera imputable al mismo, en cuyo caso la Universidad, podrá prorrogar el referido plazo de 60 días quedando -ipso facto- ampliado en igual medida el término para la firma del contrato.

La sustitución de la garantía prevista en el segundo párrafo inciso 4º del presente artículo, deberá realizarse en el plazo de quince días a partir de la fecha en que la Universidad le intime por escrito so pena de declararlo la rescisión del contrato, quedando responsable por el importe del 5% (cinco por ciento) del mismo, y sin perjuicio de la suspensión por tiempo indeterminado del Registro de Constructores de Obras Públicas. -

Cuando existan razones de urgencia para comenzar la obra, lo que debiera determinarse en las cláusulas especiales, el adjudicatario se obliga a afianzar el contrato por cualquiera de los medios previstos precedentemente, hasta tanto se formalice la garantía de hipoteca y a suscribirlo en el término establecido en el artículo 14º.

Los bienes hipotecados o dados en prenda serán asegurados durante el término del contrato, por cuenta del adjudicatario a satisfacción de la Universidad, cuando así convenga a su naturaleza y a los riesgos a que estén expuestos, debiendo endosarse las pólizas a favor de la Universidad.

ARTICULO 16º - DOMICILIO DEL CONTRATISTA

El contratista deberá constituir su domicilio legal en la ciudad de Corrientes.

Sin embargo, cuando se trate de obras a efectuarse en el interior, las cláusulas especiales podrán aceptar la constitución del domicilio dentro de la zona de realización de los trabajos.

ARTICULO 17º - INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACION ACCESORIA

Serán documentos integrantes del contrato que simultáneamente suscribirán ambas partes:

- a) El presente pliego.
- b) Cláusulas especiales contractuales.
- c) Los planos y planillas del concurso
- d) Las especificaciones técnicas.
- e) Las aclaraciones, normas e instrumentos complementarios de los documentos de licitación que la Universidad hubiere hecho conocer por escrito a los interesados, antes de la fecha de apertura, sea a requerimiento de estas o por espontánea decisión.
- f) El presupuesto oficial de la obra, cuando así corresponda. en razón del sistema de contratación.
- g) La oferta.
- h) El acto de adjudicación

Se considera documentación accesoria, que hará fé en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- a) La orden de comienzo de los trabajos.
- b) El acta de iniciación.
- c) El plan y diagrama de ejecución de la obra, aprobado por la Universidad.
- d) Las órdenes de servicio que por escrito imparta la inspección.
- e) Los planos complementarios que la universidad entrega al contratista, durante la ejecución de la obra y los preparados por esta que fueran por aquella.
- f) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones ordenados por la autoridad competente.

CAPITULO IV EJECUCION DE LA OBRA

ARTICULO 18º - PLAN DE TRABAJO

En el plazo que se fija en las cláusulas especiales, el contratista, presentará el plan de trabajos que ajustará la ejecución de la obra.

La aprobación del plan por la Universidad, no libera al contratista de su responsabilidad directa con respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado.

El contratista podrá en el transcurso de los trabajos, introducir modificaciones al plan, con la conformidad de la Universidad y a condición de que se ajuste al plan pactado.

La Universidad podrá exigir el ajuste del plan cuando se hayan otorgado prórrogas del o de los plazos contractuales.


Amp. VICENTINA DELANCO AGUIRRE
Instituto de Estudios y Proyectos
Oficina General de Infraestructura Urbana
12000 E.

ARTICULO 19º - INICIACION DE LA OBRA

Firmado el contrato o aprobado por la autoridad competente, la Universidad impartirá la orden de iniciación de los trabajos en los plazos o en la oportunidad que se fija en las cláusulas especiales.

El contratista deberá comenzar la obra dentro del término que al efecto establecen dichas cláusulas.

El plazo para el cumplimiento del contrato, correrá a partir de la fecha de la orden de iniciación de los trabajos o de la del acta de replanteo, según se determine en las cláusulas especiales.

ARTICULO 20º - REPLANTEO DE LA OBRA

El replanteo se hará en la forma, término y condiciones que se establezcan en las cláusulas especiales.

El suministro de los elementos y los gastos que originen las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del contratista.

ARTICULO 21º - ALINEACION Y NIVELES

El contratista estará obligado, cuando corresponda, a solicitar de la autoridad local competente, la alineación y niveles correspondientes.

ARTICULO 22º - CIERRE DE LAS OBRAS

El contratista ejecutará el cierre de las obras, cuando corresponda, en la extensión que se indique en las cláusulas especiales de acuerdo con las reglamentaciones en vigor o en su defecto, en la forma que en las mencionadas cláusulas especiales se establezcan.

ARTICULO 23º - VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LA OBRA

La responsabilidad que le incumbe al contratista respecto a la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras y otros propios o ajenos, así como lo relativo al servicio de prevención de accidentes, que puedan afectar a bienes o personas de la administración o de terceros, se determinará en las cláusulas especiales.

La adopción de las medidas a que se alude precedentemente, no eximirá al contratista de las consecuencias de los hechos que allí se provean. -

ARTICULO 24º - MATERIALES, ABASTECIMIENTO, ENSAYOS Y PRUEBAS

Todo lo relacionado con el abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas de materiales, se registrará por lo dispuesto en las cláusulas especiales y especificaciones técnicas.

ARTICULO 25º - VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRA

Quando se sospeche que existen vicios en los trabajos no visibles, la inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias para cerciorarse del fundamento de sus sospechas y si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo, estarán a cargo del contratista. En caso contrario los abonará el Estado.

Si los vicios se manifestaran en el transcurso del plazo de garantía, el contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se les fije a contar desde la fecha de su notificación por medio de un telegrama colacionado, transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Universidad o por terceros, a costa de aquel, deduciéndose su importe del fondo de reparos.

La recepción final de los trabajos, no enervará el derecho del estado de exigir el resarcimiento de los gastos, daños o intereses que produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriese ulteriormente fraudes.

Tampoco libera al contratista de las responsabilidades que determina el Artículo 1646 del Código Civil.

ARTICULO 26° - CONSTRUCCIONES PROVISORIAS PARA EL OBRADOR

El contratista tendrá en la obra los cobertijos, depósitos y demás construcciones provisionales que se requieran para la realización de los trabajos.

Estos locales se dispondrán de manera que no molesten la marcha de la obra. Todos los edificios provisorios serán conservados en perfecta higiene por el contratista, estando tambien a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua de los mismos.

ARTICULO 27º - DAÑOS A PERSONAS Y PROPIEDADES

El contratista tomará a su debido tiempo, todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecute, a las personas que dependan de el, de la Universidad o inspección destacada en la obra, a terceros y a las propiedades o cosas del estado, así pudieran provenir esos

ALDO RICARDO VERILANDO AGUIAR
 Juiz de Paz e Promotor
 Diretoria Geral de Infraestrutura Urbana

daños de maniobras del obrador, de la acción de los elementos o de causas eventuales, correrá por cuenta exclusiva del contratista, salvo en los casos previstos en el Artículo 39° de la ley. -

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisoria de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se ejecuten en el periodo de garantía.

El Estado podrá retener en su poder las sumas que adeudara al contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

ARTICULO 28°-RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES ADMINISTRATIVAS

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos municipales vigentes en el lugar de la ejecución de las obras. Será por cuenta del contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, si se cometiera cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

ARTICULO 29° - LETREROS

Esta prohibido colocar en los cercos y en los edificios, letreros comerciales de propaganda, cualquiera sea su naturaleza, excepto los usuales para contratista y subcontratistas, previo permiso otorgado por la Universidad.

ARTICULO 30° - LIMPIEZA DE LA OBRA

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos, igual existencia se tendrá al término de éste.

En las cláusulas especiales se determinan los requerimientos de esta índole con relación a la naturaleza de la obra y la penalidad aplicable en caso de infracción.

ARTICULO 31° - PRORROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS

Cuando el contratista se exceda en el plazo fijado en las cláusulas especiales para la ejecución de los trabajos, se le podrá otorgar prórroga, siempre que demuestren que la demora se ha producido por causas justificadas, a juicio de la Universidad.

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga se tomarán en consideración, especialmente las siguientes causas:

- Encomiendas de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.
- Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o instrucciones sobre dificultades técnicas o imprevistas.
- Casos fortuitos o de fuerza mayor, entendiéndose como tales, los que prevée el Art. 39° de la ley.
- Dificultades para conseguir mano de obra, materiales y transportes.
- Demora imputable a otros contratistas, si los hubiera.

Las solicitudes de prórroga deben presentarse, a la Universidad en el plazo de 30 (treinta) días de la producción o terminación del hecho o causa que las motiva, transcurrido el cual no se tomarán en consideración.

La universidad estará obligada a sustanciar el pedido de prórroga, en el plazo que se fije en las cláusulas especiales.

CAPITULO V

NORMAS DE INTERPRETACION TECNICA

ARTICULO 32° - INTERPRETACION DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES

El contratista es responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los efectos que puedan producirse durante la ejecución de la misma, hasta la recepción final. Cualquier deficiencia o error del proyecto comprobable en el curso de la obra, deberá comunicarlo a la Universidad, antes de iniciar el trabajo bajo apercibimiento de aplicarle \$ 4000,00 (cuatro mil pesos) de multa en cada caso, sin perjuicio de lo dispuesto en el segundo párrafo del Artículo 26° de la ley.

ARTICULO 33° - ORDEN DE APLICACION DE LOS DOCUMENTOS TECNICOS

En caso de discrepancia entre los documentos del contrato, se seguirá el orden de prelación que establecen las cláusulas especiales.


 ALBA VICENTIN GARCIA AGUIRRE
 79. Unidad de Gestión y Proyecto
 Dirección General de Infraestructura Urbana
 11791111

ARTICULO 34° - SOLUCION DE DIVERGENCIAS

Si en la interpretación, bajo su faz técnica, surgieran divergencias, estas serán resueltas por la Universidad, cuyas decisiones serán definitivas respecto a la calidad de los materiales, la solidez y eficiente ejecución de las estructuras y la interpretación de las normas de mensura.

El contratista no podrá suspender los trabajos, ni aún parcialmente, con el pretexto de que existe divergencias pendientes bajo pena de aplicación de \$ 1000,00 (Mil pesos) de multa por día.

CAPITULO VI
DIRECCION Y VIGILANCIA

ARTICULO 35° - SUPERINTENDENCIA

La superintendencia del Estado sobre los trabajos, se hará efectiva por intermedio de la inspección, a la que el contratista facilitará ampliamente la vigilancia y contralor de las obras.

ARTICULO 36° - INSTRUCCION DE LA INSPECCION

El contratista y el personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la inspección o por su intermedio. La inobservancia de esta obligación o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

ARTICULO 37° - ORDENES DE SERVICIO

Las órdenes de servicio que la inspección imparta durante la ejecución de las obras, serán cronológicamente consignadas en un libro foliado, sellado y rubricado por la Universidad, que la inspección guardara en la obra. Las enmiendas y raspadura deberán ser salvadas.

Toda orden de servicio deberá ser firmada por el contratista dentro de los 3 (tres) días del requerimiento de la inspección. Su negativa lo hará pasible de una multa de \$ 1000,00 (Mil pesos).

Se considerarán que toda orden de servicio esta comprendida dentro de las estipulaciones del contrato y que no imparta modificación de lo pactado, ni encomienda de trabajos adicionales, salvo el caso de que en ella se hiciera manifestación explícita de lo contrario.

Aún cuando el contratista considere que en una orden de servicio se excede de los términos del contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar a la Universidad por intermedio de la inspección de la obra y en el término de 15 (quince) días, un reclamo claro y terminante, fundando detalladamente las razones que le asistan para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, el contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato sin poder luego efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.

La observación del contratista opuesto a cualquier orden de servicio, no le eximirá de la obligación de cumplirla si ella fuera reiterada.

En caso de incumplimiento, se hará pasible de una multa de \$ 2000,00 (Dos mil pesos), pudiendo además la Universidad mandar ejecutar en cualquier momento, a costa de aquel, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario del fondo de reparos.

ARTICULO 38° - REPRESENTANTE TECNICO

A los efectos de la dirección de los trabajos y de la responsabilidad técnica consiguiente, de acuerdo con la naturaleza e importancia de lo mismos, deberá hallarse permanentemente en la obra, salvo disposición en contrario de las cláusulas especiales, una persona técnicamente capacitada, aceptada por la Universidad.

Las condiciones y obligaciones de éste representante, se establecerán en las referidas cláusulas, ajustándose cuando así corresponda a lo dispuesto en el Decreto N° 17.946/44.

En dichas cláusulas se determinarán también las sanciones en que incurrirá el contratista para el caso de infracción a las obligaciones emergentes de éste artículo.

ARTICULO 39° - DOCUMENTOS QUE EL CONTRATISTA GUARDARA EN LA OBRA

El contratista conservara en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecutan.


RICARDO ARANGO
Ingeniero de Obras de Construcción y Mantenimiento
Dpto. de Obras y Mantenimiento
UNME

CAPITULO VII
REGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

ARTICULO 40° - JORNALES MINIMOS

El contratista deberá a los obreros de los gremios que se mencionan en las clausulas especiales, salarios no inferiores a los minimos en vigor, debiendo entenderse que dichos salarios se liquidarán por jornada legal de trabajo.

Se colocará una copia de las listas de jornales en un lugar visible en el recinto de las obras.

Además de los salarios, el contratista llevará en la obra, las planillas de pago y las libretas de jornales, en forma prolija y detallada, cuyos elementos exhibirá a la inspeccion, toda vez que se le exija. Iguaes formalidades cumplirán los subcontratistas aceptados por la Universidad.

La violación de los expresados deberes hará pasible al contratista de una multa de \$ 3000, oo (Tres mil pesos) por cada infracción comprobada, a cuyo fin la inspección verificará si el pago se hace en la forma establecida, teniendo en cuenta que se aplicarán tantas multas como obreros resulten perjudicados en cada período de pago.

ARTICULO 41° - PAGO DEL PERSONAL

El contratista debiera mantener al día el pago del personal empleado en la obra, abonar íntegramente los salarios estipulados y dar cumplimiento a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo, siendo motivo de suspensión del trámite y pago de certificados, la falta de cumplimiento de dichas obligaciones, ésta clausula regirá tambien para los casos de contratación a destajo.

El cumplimiento de lo que se deja establecido, será comprobado y documentado, en cada caso por la inspección, al extender el correspondiente certificado de obras o trabajos, a cuyo efecto el contratista le exhibirá los libros que se le requieran.

La tesorería respectiva no efectuará pago alguno de certificados, sin la constancia escrita de haberse cumplido las condiciones mencionadas anteriormente.

ARTICULO 42° - COMPETENCIA DEL PERSONAL

La falta continuada por dos veces o por tres en forma discontinua del cumplimiento de lo dispuesto en éste articulo, hará pasible al contratista de la rescisión del contrato.

El contratista sólo empleará operarios competentes en su respectiva especialidad y en suficiente número para que la ejecución de los trabajos sea regular y progreso en la medida necesaria al exacto cumplimiento del contrato.

Para el debido contralor de la presente obligación, diariamente entregará a la inspección, partes indicativos del personal ocupado en los trabajos, de acuerdo con las instrucciones que se formulen.

ARTICULO 43° - RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL OBRERO

El contratista queda obligado a ocupar el personal obrero que necesita por intermedio de las agencias dependientes de la Direccion Nacional de Servicio y Empleo, dependiente del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

No se abonará el importe de los certificados mensuales de obras, sin la previa certificación expedida por la autoridad habilitada al efecto de que se ha cumplido la obligación impuesta en el párrafo precedente.

La demora en el pago de certificados, motiva por incumplimiento de aquella o por falta de comprobantes que acrediten su cumplimiento, no dará derecho a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo.

La Universidad realizará los trámites necesarios para obtener la certificación del cumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo.

CAPITULO VIII
DISPOSICIONES VARIAS

ARTICULO 44°-INVARIABILIDAD DE LOS PRECIOS CONTRACTUALES.GASTOS GENERALES

Los precios estipulados en el contrato serán invariables. Todos los gastos que demande el cumplimiento de las obligaciones impuestas por el contrato y para cuales no se hubiere establecido item en el mismo, se considerarán incluídos entre los gastos contractuales y prorratados entre todos los gastos contractuales.


Armo. VICENTE RODRIGUEZ RODRIGUEZ
Director de Inspección y Propiedad
Departamento de Infraestructura Urbana
11100000

ARTICULO 45° - SISTEMA PATENTADO

Los derechos para el empleo en los obras de artículos y dispositivos patentados, se considera incluido en los precios del contrato.

El contratista será el único responsable de los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

ARTICULO 46° - SEGUROS

A fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo, el contratista asegurará en una compañía argentina autorizada, a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra, así como al personal de la inspección y dirección de obra, que en forma establece desempeña funciones inherentes

a la realización de los trabajos, hasta la recepción provisional.

A éste objeto, con anterioridad a la iniciación de la obra, se entregará al contratista, la nómina del personal citado en el último término cuyo sueldo no deberá exceder en total, la suma que se establece en las cláusulas especiales. Esta suma deberá ser aumentada proporcionalmente, corriendo los gastos que con ellos origine, por cuenta del contratista cuando le fuere concedida ampliaciones de plazos motivado por aumento de trabajo o causa no imputable al estado.

El seguro al personal de la universidad deberá hacerse por pólizas individuales en la que se establezcan, para los distintos casos las indemnizaciones en la misma proporción que determina la la Ley 9.688 y considerando para ello como jornal la vigésima quinta parte del sueldo correspondiente, esas indemnizaciones serán entregadas en efectivo al asegurado y en caso de muerte, a sus beneficiarios o herederos si aquellos no se hubieren determinado.

El riesgo de incendio se cubrirá en las formas establecidas en las cláusulas especiales.

Para todas las pólizas de seguro o bien sus copias legalizadas, serán entregadas a la Universidad antes de iniciarse la obra, sin cuyo requisito no se abonará al contratista, ningún importe en concepto de certificados. En el caso de que la Universidad resolviera introducir cambios en su personal, el contratista estará obligado a entregar las pólizas correspondientes al que no figura en la nómina referida, dentro de 3 (tres) días de la fecha de que se le notifique la resolución.

ARTICULO 47° - COMODIDADES PARA LA INSPECCION

El contratista deberá suministrar por su cuenta el local o locales con su mobiliario, para instalar las oficinas de la inspección, de acuerdo a las estipulaciones que se consignan en las cláusulas especiales. Proporcionará además en perfecto estado, los instrumentos necesarios para efectuar los replanteos, mediciones, relevamientos y verificaciones que motive la ejecución de las obras.

Donde existan líneas de teléfono público, el contratista estará obligado a instalar un aparato telefónico para uso exclusivo de la inspección.

Las oficinas de las misma estarán dotadas de alumbrado eléctrico cuando sea posible y las mantendrá en perfecto estado de higiene. Estos servicios estarán a cargo del contratista.

El contratista adoptará todas las disposiciones necesarias para que se pueda inspeccionar las obras sin riesgos o peligros.

ARTICULO 48° - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

El contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por el y de los que el decida realizar directamente o por intermedio de otros contratistas, debiendo cumplir las indicaciones que en tal sentido formule la inspección, respecto al orden de ejecución de esos trabajos. La vigilancia general de la obra quedará a cargo del contratista de las obras principales.

Este permitirá a los otros contratistas el uso de los andamios, escaleras, montacargas, etc., en las condiciones y con el alcance que establezcan las cláusulas especiales.

Convendrá, asimismo, con aquellos y con la intervención decisiva de la inspección, en caso de desinteligencia respecto a la ubicación de los materiales y enseres.

Estará igualmente obligado a unir en forma apropiada su obra a la de los demás contratistas o a la que realice directamente el estado, ajustándose a las indicaciones que se le impartirán o a los planos y especificaciones.

Si el contratista experimentare demoras o fuese estorbado en sus trabajos por hechos, faltas, negligencias o retrasos de otros contratistas, deberá inmediatamente dar cuenta del hecho a la inspección, para que esta tome las determinaciones a que haya lugar.



ARGENTINA REPUBLICA ARGENTINA
Ministerio de Obras Públicas y Vivienda
Dirección General de Infraestructura Urbana
11/11/11

ARTICULO 49° - SUBCONTRATISTA

El contratista para subcontratar con terceros, deberá obtener la previa conformidad de la Universidad. -

ARTICULO 50° - RESPONSABILIDAD POR SUBCONTRATO

Ningún subcontrato autorizado por la Universidad eximirá al contratista del cumplimiento de las obligaciones inherentes a su cargo.

La responsabilidad derivada de las obras subcontratadas le corresponderá como si las hubiera efectuado directamente.

ARTICULO 51° - OBLIGACION DE EJECUTAR LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN

El contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere de los planos, las especificaciones y los demás documentos del contrato, aunque en los planos no figuren o las especificaciones, no mencionen todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho al pago adicional alguno.

ARTICULO 52° - GARANTIA DE MATERIALES Y TRABAJOS

El contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responder de las degradaciones y averías que pudieran experimentar las obras por efecto de la interperie o por otra causa. en consecuencia y hasta la recepción definitiva de los trabajos. El reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a su cargo. -

ARTICULO 53°-EXTRACCIONES Y DEMOLICIONES, YACIMIENTOS, SU APROVECHAMIENTO

Si para llevar a cabo la obra contratada fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, según lo indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden los trabajos estarán a cargo del contratista.

El contratista deberá dar el material proveniente de las demoliciones, destino que se determina en las clausulas especiales.

En las clausulas especiales se definen, de acuerdo a las características de la obra a realizar, la posibilidad y condiciones en que el contratista aprovechara de los yacimientos o canteras existentes en los lugares de ejecución o en sus adyacencias. -

ARTICULO 54° - UNION DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES, ARREGLOS DE LOS DESPERFECTOS

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma obras existentes, estará a cargo del contratista y se considerarán sin excepción en la propuesta que se acepta.

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.
- b) La provision de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

Todo el material previsto o trabajo ejecutado en virtud de esta clausula será de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Universidad.

ARTICULO 55° - AGUA A UTILIZAR POR LA CONTRATISTA

El agua será apta para la ejecución de las obras y será costeadada por el contratista, el que deberá al iniciar los trabajos, solicitar la conexión correspondiente ante la empresa prestataria del servicio, abonar el mismo mientras dure el plazo de la obra, debiendo presentar a la inspección la totalidad de las facturas abonadas en el período y constancia del corte de suministro a finalizar los trabajos.

ARTICULO 56° - PLAZO PARA RECLAMACIONES

Las reclamaciones del contratista para cuya presentación no se establezcan plazos en otras partes de éste pliego o en las clausulas especiales, deberán ser interpuestos dentro de los 10 (diez) días de producido el hecho que la motiven, quedando aquel obligado a fundarla debidamente con determinación de valores, espacios, etc., en plazo de 30 (treinta) días a partir del vencimiento de primer término, si así no lo hiciere perderá todo derecho.



ARMANDO ARCE
DIRECTOR DE OBRAS Y PROYECTOS
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA CIVIL
UNNE

CAPITULO IX MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

ARTICULO 57° - MODIFICACIONES ADICIONALES

El Estado podrá contratar al margen del contrato, sin que el contratista tenga derecho a reclamación alguna, cualquier trabajo que no se haya pactado expresamente.

Además de conformidad con las disposiciones pertinentes de la ley, podrá ordenar por escrito al contratista, que ejecute modificaciones o trabajos adicionales a las obras contratadas.

ARTICULO 58° - LIQUIDACION DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS

Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas no configure el caso previsto en el Art.38° de la ley, se pagarán de acuerdo con los precios unitarios del contrato. Si fuera necesario realizar trabajos previstos en el contrato, su precio deberá ser previamente convenido con la universidad y establecido, cuando sea posible partiendo de los precios contractuales correspondientes a trabajos análogos o semejantes, teniendo en cuenta las alteraciones de los costos que se hubieran producido desde la fecha de la licitación.

Cuando no existen trabajos previstos con características semejantes o análogas a las del nuevo trabajo, el precio establecido mediante un análisis en el que se incluirá, como máximo el recargo fijado en las cláusulas especiales en conceptos imprevistos, gastos generales y beneficios, a aplicarse sobre el valor actualizado de los materiales, mano de obra, transporte y demás elementos determinantes del costo directo del nuevo trabajo.

Aún en caso de no llegarse a un acuerdo previo sobre el precio el contratista deberá proceder inmediatamente a la ejecución de los trabajos, si así lo ordenara la inspección dejando a salvo sus derechos. En éste caso se llevará cuenta minuciosa de las inversiones realizadas, cuyo detalle, con aprobación o reparo de la inversión, servirá como elemento ilustrativo para fijar luego el precio en instancia administrativa o judicial.

A éste último efecto, las partes aceptan los porcentajes de recargo en concepto de gastos generales y beneficios que también se establecen en las cláusulas especiales.

Sin perjuicio de lo estipulado precedentemente, la Universidad podrá disponer que los trabajos de que se trata se lleven a cabo directamente o por nuevo contrato.

ARTICULO 59° - TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR Y SIN ORDEN

Los trabajos ejecutados con materiales de mayor valor que los estipulados, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen conformes con las órdenes de servicio comunicadas al contratista o que no respondiesen a las especificaciones, podrán ser rechazadas, aunque fuesen de mayor valor que estipuladas y en éste caso, aquel los demolerá y reconstruirá de acuerdo a lo estipulado en el contrato, estando a su cargo, los gastos provocados por esta causa.

CAPITULO X LIQUIDACION Y PAGO DE LAS OBRAS

ARTICULO 60° - NORMAS DE MEDICION

Para la medición, liquidación de trabajos, ampliaciones de obras, etc., regirán las normas establecidas en la documentación contractual.

En los casos previstos en dicha norma, la Universidad resolverá lo pertinente, dentro de lo usual en la técnica de la construcción.

ARTICULO 61° - MEDICION DE LOS TRABAJOS. EXTENSION Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS PARCIALES

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos o estimados en su adelanto, por periodos mensuales, salvo especificación en contrario de las cláusulas especiales, con asistencia del contratista o su representante y la inspección consignará de inmediato sus resultados a los fines de la correspondiente certificación. Las formalidades y detalles del instrumento en que conste el resultado del estado de las obras, se ajustarán a lo establecido en las cláusulas especiales.


 Ama. VICENTE DEL ANGO ARIAS
 Director de Ingeniería y Proyectos
 Dirección General de Infraestructura Urbana
 U.N.H.C.

Dentro de los 10 (diez) días de practicada la medición se expedirá el certificado manual, y una vez suscripto por el contratista, se le entregará una copia simple. Cumplido los trámites de práctica se le dará una copia debidamente autenticada.

En caso de disconformidad de parte del contratista se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la inspección, habiéndose posteriormente, si es que correspondiere la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final, el ajuste de la diferencia sobre las que no hubiera acuerdo.

Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetas a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por la autoridad competente.

ARTICULO 62° - PAGO DE LOS CERTIFICADOS

El pago del certificado se hará efectivo dentro de los 30 (treinta) días de la fecha de su firma por el contratista, salvo que el mismo hubiera puesto reparos para su trámite normal en cuyo caso se agregará a dicho plazo la demora incurrida por tal motivo.

ARTICULO 63° - FONDO DE REPAROS

Del importe de cada certificado se deducirá el porcentaje que se determina en las cláusulas especiales para constituir el fondo de reparos que se devolverá al contratista en los términos que figuren en dicha cláusulas.

El importe a retener por éste concepto podrá sustituirse por una suma equivalente, en títulos o en bienes nacionales, provinciales o municipales, que tengan cotización oficial en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, tomados al valor corriente en plaza y también mediante una fianza bancaria otorgada a satisfacción de la Universidad.

Si el depósito de títulos o bonos se hicieran por anticipado o la fianza cubriera igualmente el importe del fondo de reparos, la Universidad no le deducirá del certificado, dejando en éste caso constancia en el mismo documento, acerca del monto y forma en que la obligación ha quedado satisfecha.

ARTICULO 64° - INTERES POR RETARDO

Si el pago de los certificados se retardara por mas de 30 (treinta) días a partir del plazo estipulado en el art. 62°, el contratista tendrá derecho a reclamar intereses de acuerdo a lo establecido en el Art. 48° de la Ley.

Los intereses correrán desde el comienzo del retardo, hasta el día que se le notifique al contratista que está a su disposición el importe correspondiente.

Tratándose de pagos parciales, substituirá el derecho a percibir intereses, aunque el beneficiario emitiese hacer en cada caso reserva al respecto, extinguiéndose únicamente ese derecho si la reserva no se hiciera en el acto de percibir el importe del certificado final de liquidación de la obra. -

ARTICULO 65° - MULTA POR RETARDO EN LA TERMINACION DE LA OBRA

A efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el contratista se hará pasible por demora en la terminación de las obras de una multa cuyo monto y forma de determinación estableciera en las cláusulas especiales.

Cuando el importe de las multas alcance al 10% (diez por ciento) del monto del contrato, la Universidad deberá optar por su rescisión por culpa del contratista o por la continuidad del mismo sin que el período restante hasta la terminación de la obra pueda hacerse pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora.

Este límite en la sanción por retardo no libera al contratista de su responsabilidad en los daños y perjuicios emergentes de la demora correspondiente al lapso sin multa.

ARTICULO 66° - APLICACION DE MULTAS

Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución y las establecidas por infracción a las disposiciones de los diversos artículos de éste pliego de condiciones, serán aplicadas por la Universidad, y su importe podrá ser deducido del primer certificado que el contratista deba cobrar después de su aplicación, del fondo de reparos, y en último término del depósito de garantía, o bien afectando la fianza rendida, queda obligado el contratista a completar ese fondo de reparos a la garantía si fuera afectado.


 ALDO FRANCISCO OLIVANDO ARZANO
 Director General de Ingeniería y Proyectos
 Dirección General de Infraestructura Urbana
 U.N.E.

CAPITULO XI

RECEPCION DE LA OBRA

ARTICULO 67° - RECEPCION PROVISIONAL

La obra será recibida provisoriamente por la inspección ad referendum de la autoridad competente terminada con arreglo al contrato y hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las especificaciones técnicas. Se labrará un acta en presencia del contratista o su representante, debidamente autorizado, a menos que declare por escrito que renuncia éste derecho y que se conforma de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

En caso de que el contratista se negara a presenciar el acto o de que no contestara la invitación que debiera hacerse por telegrama colacionado, la Universidad efectuará por sí y ante sí esa diligencia dejando constancia de la citación y ausencia del contratista.

Durante el plazo de garantía que se determine en las cláusulas especiales, el contratista será responsable de la conservación de las obras, y de las refacciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos.

La responsabilidad del contratista incluye la conservación hasta la recepción definitiva de la obra, de aquellas partes, para las que se hayan efectuado las recepciones provisionales parciales a que se refiere el Artículo 70° de este pliego.

Se exceptúan de la presente obligación los efectos resultantes del uso indebido de las construcciones. -

ARTICULO 68° - RECEPCION DEFINITIVA

Transcurrido el plazo de garantía que se establece en las cláusulas especiales, tendrá lugar la recepción definitiva que se efectuará con las mismas formalidades que la previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, a cuyo efecto se realizarán las pruebas que la Universidad estime necesarios, pudiéndose repetir parcial o totalmente las establecidas para la recepción provisional.

De las actas de recepción deberá entregarse al contratista una copia autorizada.

ARTICULO 69° - RECEPCIONES PARCIALES

La recepción provisional será una sola a la terminación total de los trabajos, aún cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales, salvo que las cláusulas especiales, admitan recepciones provisionales parciales o que la Universidad las autorice cuando las considere conveniente.

En caso de recepciones parciales, provisionales, cumplido el plazo de garantía fijadas en las cláusulas se practicarán también fraccionadamente, las recepciones parciales definitivas.

ARTICULO 70° - DEVOLUCION DE LA FIANZA CONTRACTUAL Y FONDOS DE REPAROS

La fianza contractual (5%) y el importe del fondo de reparo o los saldos que hubiere de estos importes, le serán devueltos al contratista después de aprobada la recepción definitiva de las obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta.

En caso de recepción parcial definitiva, el contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de las fianzas y del fondo de reparos.

CAPITULO XII

RESCISION DEL CONTRATO

ARTICULO 71° - RESCISIONES, NOTIFICACIONES RECIPROCAS

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a las disposiciones contenidas en los Artículos 49 al 54 de la Ley.

En caso de quiebra fraudulenta perderá la garantía sin perjuicio de las sanciones determinadas en el Artículo 51° de la Ley.

Las causas de rescisión que a criterio de la Universidad sean imputables al contratista se le comunicarán a esta por nota bajo recibo o telegrama colacionado. En igual forma procederá el contratista, cuando a su entender, las causas fueran imputables a la Universidad.


ALFONSO VILLALBA GARCIA
 Director de la Oficina de Ingeniería y Proyectos
 Oficina de Ingeniería y Proyectos
 11/11/11

ARTICULO 72° - TOMA DE POSESION DE LA OBRA

Producida la rescisión, la Universidad tendrá derecho a tomar posesión inmediata de la obra en el estado en que se encuentre a cuyo efecto se hará inventario y avalúo de los trabajos, materiales y equipos. Podrá también ordenar la prosecución de la obra en las condiciones que estime más convenientes, respondiendo el contratista por los perjuicios que sufra la Universidad, cuando la rescisión haya sido declarada por culpa de aquel.

ARTICULO 73° - RESCISION POR CAUSA DEL CONTRATISTA. TOMA DE POSESION DE LA OBRA. INVENTARIO

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando en lo posible que los trabajos de la obra no se paralizen. Si el contratista, previamente citado al efecto, no concuriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Universidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso enviará al contratista bajo constancia, una copia del mismo.

ARTICULO 74° - AVALUO

El avalúo se realizará de mutuo acuerdo o por medio de peritos nombrados, uno por cada parte. En caso de disconformidad entre ellos, la Universidad dispondrá que el diferendo se resuelva por vía pertinente.

ARTICULO 75° - LIQUIDACION DE LOS TRABAJOS

La Universidad practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos ejecutados por el contratista y terminados con arreglo al contrato y determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados, que sean de recibo e indispensables para la obra.

Los materiales y enseres no aceptados por la Universidad, serán retirados de la obra por el contratista a su costa, dentro del término que aquella señale, el que no será menor de 15 (quince) días siguientes a la notificación del telegrama colacionado.

Si el contratista no diera cumplimiento en el plazo señalado, la Universidad hará retirar y depositar fuera de la obra, esos materiales y enseres, corriendo todos los gastos a cuenta de aquel.

Los trabajos que no fueran de recibo serán demolidos por el contratista en el plazo que lo señale la Universidad, si no lo hiciera la Universidad los demolerá con gastos a cuenta del contratista.

El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo, tanto los terminados o no inconclusos, materiales y enseres aceptados a precio de avalúo constituirán un crédito a favor del contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costo de estos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mal ejecución de los trabajos hechos por el contratista.

Si en el caso anterior, las sumas retenidas no bastaren para cubrir los mayores desembolsos y perjuicios que la rescisión ocasione al Estado, el contratista deberá abonar el saldo que por ese concepto resulte.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA -UNNE - AÑO 2.023.


 Ama. VIC. M. T. DEL ANGO AGUIRRE
 Jefe de la Oficina de Planificación y Proyectos
 Dirección General de Infraestructura Edilicia
 UNNE

FORMULA DE LA PROPUESTA

(Por triplicado)

CORRIENTES,

SEÑOR

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

SU DESPACHO

El (o los) que suscribe/n, con domicilio en.....se compromete(n) a ejecutar las obras de:.....si le fueran adjudicadas, proveyendo todos los materiales y la mano de obra a la vez que realizando todos los trámites que sean necesarios para cumplir satisfactoriamente ésta oferta, dentro del plazo de.....(.....) con arreglo a los documentos que integrarán el contrato, por un monto total de Pesos (en letras y número).....(\$).

Como garantía de ésta oferta se ha efectuado en la Tesorería General de la Universidad Nacional del Nordeste, un depósito de Pesos.....**(1)**.

Como garantía de ésta, se adjunta fianza por el importe de Pesos.....**(2)**, que cubre el 1% (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial.

Saludan al Señor Rector muy atentamente.

NOTA: **(1)** Indicar como se efectuó el depósito (Art.....) en números y letras las cantidades.

(2) Emplear en lugar de (1) cuando la garantía se efectúe con fianza bancaria.


Ricardo Augusto Aguero
Procurador de Justicia y Propiedad
Estado de Chaco, del Poder Judicial
11/11/11

REGIMEN DE ACOPIO

1º) REGIMEN DE ACOPIO DE MATERIALES

El porcentaje máximo permitido para el acopio de materiales será de un 20% (veinte por ciento) del monto de la oferta para obras en general, pudiendo variar este valor para el caso de obras que presenten o se refieran a rubros específicos (Ej.: carpintería, instalaciones especiales, etc.). Estos casos serán establecidos debidamente en las Cláusulas Especiales de cada obra.

En todos los casos el porcentaje máximo permitido respecto a la oferta deberá reflejarse en la Curva de Inversiones a presentar por la empresa oferente.

Dentro de los sesenta (60) días de la iniciación de las obras el contratista deberá formalizar la compra de los materiales en las cantidades necesarias para el período (mensual, trimestral, semestral, según plazo de obra), acompañando los documentos y contratos que acrediten el compromiso de compraventa y precio convenido. Las adquisiciones siguientes deberán quedar formalizadas antes de la iniciación de los períodos. Durante el transcurso de las obras y conforme lo requiera el Plan de Trabajos, deberán formalizarse los subcontratos y ser acopiados todos los materiales correspondientes a los mismos.

La Inspección de Obra certificará a medida que el material sea acopiado, hasta el 80% (ochenta por ciento) del precio promedio de plaza en el mes inmediato anterior a la fecha de la licitación.

El Contratista adjudicatario presentará antes de la firma del contrato una lista de los materiales con los precios de plaza del mes inmediato anterior a la fecha de licitación, la que previa aprobación por la Universidad, será utilizada para efectuar los acopios correspondientes.

El Contratista asume todas las responsabilidades que por ley le corresponden emergentes del depósito de los materiales acopiados, como también el deterioro que ellos sufrieran, obligándose a su entrega en perfecto estado.

La Empresa Contratista, deberá constituir en todos los casos, garantía, ya sea bancaria o en las otras formas y condiciones que establezcan las normas vigentes (seguro de caución, hipotecas, títulos, etc.) por el importe líquido que se abone al contratista en concepto de acopio de materiales, en cuyo caso la firma deberá presentar dicha garantía conjuntamente con la entrega de los certificados correspondientes ante la Dirección General de Infraestructura Edilicia.

2º) PAGO DE MATERIALES ACOPIADOS

La certificación de los materiales acopiados que se incorporarán a las obras, se regirá por las normas siguientes:

Será condición previa a la certificación de los materiales acopiados, que los mismos respondan estrictamente a las especificaciones insertas en la documentación contractual, y a ese efecto, si la Inspección de Obra lo estima necesario podrá realizar los ensayos pertinentes que permitan determinar si el material reúne condiciones satisfactorias.

En su defecto podrá autorizar su corrección, si a juicio de la misma la naturaleza del material lo hiciera practicable. Todo material rechazado en tales circunstancias será retirado por el contratista dentro de las 24 horas de habersele notificado por orden de servicio.

Los materiales a acopiar comprenden a todos los componentes de la obra con exclusión de "los perecederos", aclarándose que el acopio se realiza en obra y cuando se trate de carpinterías o muebles, los elementos componentes podrán ser acopiados en taller a conformidad de la Inspección y/o Dirección de Obra.

Todo material acopiado deberá depositarse en lugares aprobados por la Dirección y/o Inspección de Obra. El monto a reconocer por los materiales acopiados será liquidado en certificado especiales independiente del de obra.

Dicha liquidación se otorgará siempre que haya dado cumplimiento a todo lo dispuesto anteriormente.

El material acopiado que excede el total neto necesario para la obra proyectada, no será certificado, quedando bajo la exclusiva responsabilidad del contratista los acopios que efectuare en exceso.

Si no obstante ello y por error se hubiera liquidado un exceso de material acopiado y el mismo no proviniera de una reducción ordenada por la Inspección de Obra, se descontará del certificado inmediato posterior, la suma que se haya abonado por el mismo, más un interés del 12% (doce por ciento) anual calculado a partir de la fecha de pago respectivo.

Será obligación del Contratista la custodia y conservación de todo el material acopiado, hasta tanto sean utilizados, teniendo además carácter de depositario por cualquier pérdida, deterioro o sustracción que pudiera ocurrir, debiendo reponer de inmediato la cantidad de material perdido, sustraído o deteriorado. Si una vez incorporado el material en obra, éste fuera rechazado por defecto de construcción o por no ajustarse al pliego de especificaciones, el contratista está obligado a reponer por su exclusiva cuenta el material inutilizado, aun cuando hubiere sido aprobado y abonado en el momento del acopio.

El Contratista no podrá retirar de la obra cantidad alguna de materiales acopiados y por los cuales se hubiera efectuado los pagos que se estipulan en éste artículo.

Los pagos que se efectúen en virtud del régimen aquí establecido serán provisionales y las sumas liquidadas se deducirán de los certificados extendidos a medida que se ejecuten los trabajos correspondientes en que sean utilizados los materiales mencionados.

Todos los gastos y/o viáticos originados por el traslado de la Inspección, al lugar de acopio, será a exclusivo cargo de la Empresa Contratista.



ABRAHAM ALONSO ARIZONA
Ingeniero en Obras y Proyectos
Dirección General de Infraestructura Edilicia
UNNE

OBRA: **ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. -**

UBICACIÓN: **Edificio FA.CE.NA. UNNE- Calle 9 DE Julio N° 1449. Corrientes**

MEMORIA TECNICA – JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El proyecto contempla la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de un ascensor hidráulico, con la construcción del pasadizo correspondiente, en el edificio de la facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura, edificio existente de 4 niveles, carente de un sistema de transporte vertical.

Se considera una obligación social y en este caso específico, de la población universitaria, colaborar con la eliminación de las barreras arquitectónicas, por lo que la razón principal de la instalación del ascensor es la accesibilidad, como solución más funcional para las personas que normalmente desarrollan sus tareas de aprender y enseñar, así también incorporando a las personas de movilidad reducida.

Memoria Técnica – Memoria Descriptiva del Proyecto

DESCRIPCIÓN

En la Facultad de Ciencias Exactas Naturales y Agrimensura, FACENA, ubicada en calle 9 de Julio 1449, Corrientes Capital, se prevé colocar un ascensor hidráulico que recorra desde planta baja hasta el tercer nivel.

Debido a la ubicación elegida, es necesaria la apertura de un hueco en una losa existente a la salida del auditorio.

Se diseña una estructura de hormigón armado compuesta por columnas y vigas con cerramientos de mampostería de ladrillos comunes de 20 cm de espesor. Para la fundación se optó por una platea y muros de hormigón armado hasta el nivel del terreno natural, para después continuar con cuatro columnas en las esquinas. La platea tendrá un talón por fuera de los muros de 20cm.

Sobre la cara correspondiente a la puerta del ascensor se colocará una viga dintel de 20x30 cm en cada nivel.

La platea se fundará a una profundidad de -1.50m respecto de la cota +/- 0.00 de la obra, esto debido al espacio requerido por la fosa de ascensor hidráulico que se colocará.

Para el sector de sala de máquinas ubicado en planta baja, se realizará una fundación con vigas de encadenado y pilotines. Se aprovechará la losa existente como cubierta.

En primera instancia se realizará la platea de fundación y muros de hormigón armado que servirán de soporte a las mamposterías a construir.

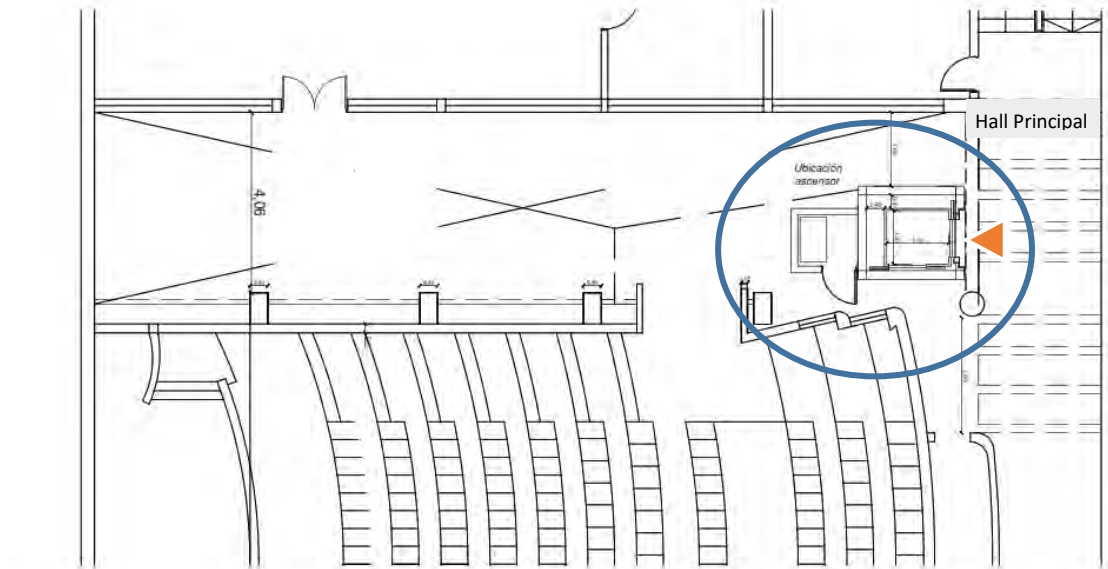
Luego se levantarán muros portantes de ladrillos macizos sobre el talón de la platea hasta el nivel inferior de la losa existente de forma tal de proveer soporte a la losa, para proceder luego a la demolición de la losa en el sector correspondiente al pasadizo del ascensor. Finalmente continuará con la ejecución de vigas y columnas de los distintos niveles.

A nivel de cada losa se ejecutará una unión con la estructura existente con pernos de hierro de diámetro 8mm anclados a la estructura existente por medio de un adhesivo químico del tipo Sika Anchorfix 1.

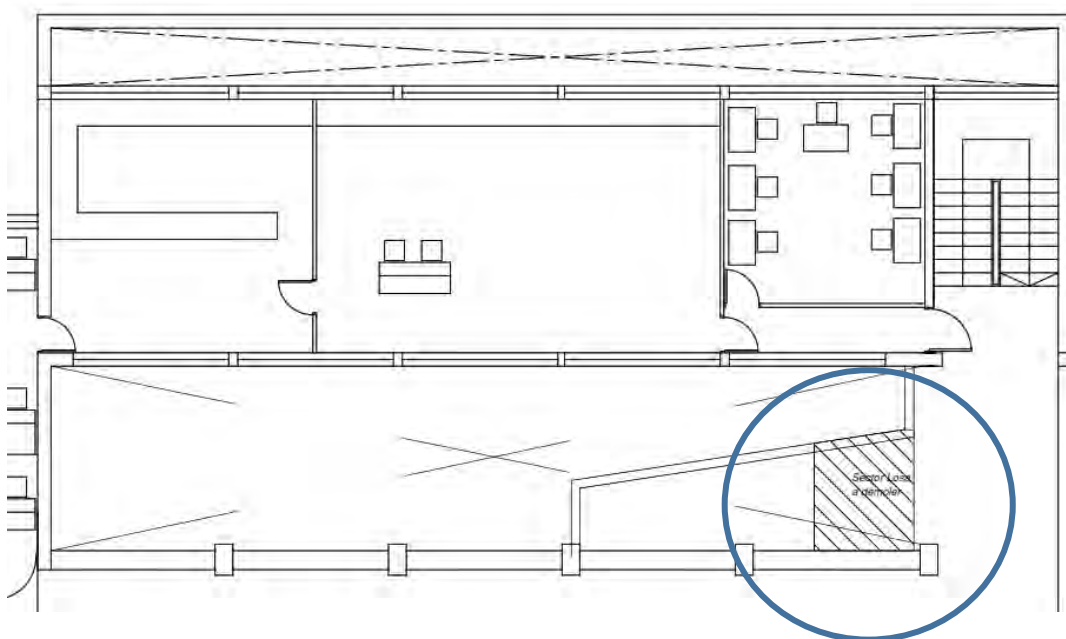
Como cubierta se ejecutará una losa de hormigón armado de 10 cm de espesor sobre el pasadizo más una losa de conexión que servirá de techo al último acceso al ascensor.

Ubicación en planta

La intervención a realizarse para ubicación del ascensor tendrá lugar en el sector indicado en la figura inferior, entre la salida del auditorio y el pasillo principal. El acceso al ascensor será por el hall principal en todas las plantas.



Como se observa en el plano, la ubicación es necesario realizar la demolición parcial de la losa existente indicada en la figura.



OBRA: "ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO."

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio N° 1449 Corrientes

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El presente presupuesto comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para realizar la obra de referencia, localizada en el edificio de la Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura, calle 9 de Julio N° 1449 de la Ciudad de Corrientes, conforme al modelo detallado en el proyecto.

Todos los materiales deberán ajustarse a las normas IRAM. Ante cualquier duda, la Inspección y/o Dirección de Obras, quedan facultadas para exigir los análisis y/o pruebas que lo acrediten.

Los trabajos a ejecutar, instalaciones y montajes que integran la obra, se desarrollarán de acuerdo a las reglas del buen arte y se ajustarán a las normas y condiciones establecidas en el Pliego General de Especificaciones Técnicas de Arquitectura de la Nación y a las siguientes Especificaciones Técnicas.

La obra debe entregarse terminada, en forma completa y en condiciones de uso inmediato, por lo que el contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta, todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a sus fines.

La obra se deberá ajustar a las especificaciones sobre Ascensores tratadas en el "Manual de Estándares de Espacios de Trabajo del Estado Nacional 2023 - AABE", Pág. 27. Se adjunta en Anexo los ítems a tener en cuenta.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES.

El Contratista no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento del presente Pliego y el solo hecho de concurrir implica el perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas, como asimismo del lugar en que la obra debe desarrollarse, de sus condiciones y dificultades, de los precios de los materiales, jornales, fletes, medios de transporte, de las dificultades del trabajo, aprovisionamiento, naturaleza de los terrenos, construcción, condiciones climáticas, etc.

No se admitirán por ningún motivo, reclamos que se funden en falta de conocimiento, de información o interpretaciones equivocadas de las mismas.

RELEVAMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES.

Si cuando a causa de los trabajos se afectaran otras partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, el Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes por su exclusiva cuenta y cargo. De igual manera se procederá cuando se produzcan roturas de pisos, revestimientos, paredes, pavimentos, techos, etc., debiendo en todos los casos y sin excepción, darles la misma terminación que existiera antes de los trabajos.

CONDICIONANTES

El Contratista tendrá en cuenta que en el edificio se continuará las actividades, por lo que es responsabilidad del Contratista, adoptar los recaudos durante toda la ejecución de la obra, que garanticen la seguridad de las personas, la estabilidad y protección de los distintos sectores.

Se tomarán los recaudos durante la ejecución de los trabajos, de manera de permitir el normal funcionamiento de las dependencias afectadas por la presente obra. Se mantendrá la limpieza en forma diaria.

SEGURIDAD EN EL SECTOR DE OBRA

El contratista dará estricto cumplimiento a la normativa legal y convencional en materia de higiene y seguridad del trabajo. Asimismo, deberá extremar las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra y hasta la recepción de la misma.

El contratista deberá efectuar la adecuada señalización del sector de obra a ejecutarse, a fin de evitar accidentes, mediante la utilización obligatoria de carteles y/o vallados. Será el único responsable por los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento.

CARTEL DE OBRA

El cartel de obra se colocará en lugar a designar por la inspección respetando leyendas y medidas indicadas. Pinturas: se usará esmalte sintético de Primera calidad, según Plano correspondiente.

2. DEMOLICION

2.1 Los trabajos a ejecutar tienen por objeto acondicionar el espacio existente para la instalación de un ascensor hidráulico: conformar el pasadizo y sala de máquinas. Se ejecutarán trabajos sobre partes y/o sectores de Planta Baja y de los 3 niveles superiores. Ver plano.

Debe considerarse incluido en el rubro, todos los sectores y/o partes de obra necesarios intervenir, aunque no estuvieren enunciados en forma explícita.

- Demolición de partes estructurales (losa en voladizo y elementos complementarios) afectados por el proyecto de adecuación funcional de las instalaciones.
- De paños de muros de mampostería en los 3 niveles.
- De columnas parasoles.
- Demolición de pisos y contrapiso en sectores afectados.
- Retiro total de cielorraso existente en losa en voladizo involucrada.
- Retiro de instalaciones sanitarias involucradas, cañerías de cloaca, piletas de patio de desagües pluviales, cámaras.

En todos los sectores a demoler, se considerará incluido la adaptación de instalaciones eléctricas, sanitaria, etc. que puedan verse afectados, para la adaptación a nuevas instalaciones y/o funciones.

- Transporte fuera del predio de la obra, a costa de la Empresa Contratista, de todos los objetos y/o residuos resultantes de las tareas de los puntos precedentes.

Incluye todos los componentes, que aún sin estar expresamente indicados, resultaren necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones.

3. MOVIMIENTO DE TIERRA

3.1 Excavación

El Oferente está obligado a recabar toda la información referida a las condiciones del lugar emplazado, que puedan tener influencias en la Oferta.

3.1.1 Excavación destinada a ejecutar pasadizo de ascensor hasta **nivel -1,50**, considerado desde piso interior del edificio (altura mínima libre 1,20 m, interior por debajo de nivel de piso de planta baja), según indican los planos.

3.1.2 Excavación p/ viga de fundación y pilotines (sala de máquinas).

- Retiro de la tierra, procedente de la excavación.

4. ESTRUCTURA DE Hº Aº CAJA DE ASCENSOR

De acuerdo con la localización, es necesario la apertura de un hueco en la losa existente a la salida del auditorio. Se diseña una estructura de hormigón armado compuesta de columnas y vigas con cerramientos de mampostería de ladrillos comunes de 18 cm de espesor.

4.1 Fundación para caja de ascensor

- Platea y muros de HºAº hasta nivel de terreno natural, para después continuar con 4 (cuatro) columnas en las esquinas. La platea tendrá un talón por fuera de los muros de 20 cm.

La platea se fundará a una profundidad de -1,50 m respecto de la cota +/- 00 de la obra (planta baja) esto debido al espacio requerido por la fosa de ascensor hidráulico que se colocará.

- Hormigón de limpieza, 10 cm de espesor, sobre terreno bien compactado, por debajo de -1.50 m.

4.2 Fundación sala de Máquinas

- **Viga de encadenado inferior y pilotines**, según lo establecido en planos y cálculos de estructuras correspondiente.

4.3 Columnas, de acuerdo a lo establecido en planos y cálculos de estructuras.

4.4 Losas

- **Cubierta de pasadizo.**

4.5 Vigas portantes perimetrales, de acuerdo a lo establecido en planos y cálculos de estructuras.

4.6 Dinteles y Encadenado superior perimetral, en muros de pasadizo y sala de máquinas, de acuerdo a planos, encadenado superior anclados con pernos de hierro del Ø 8 cada 50cm con adhesivo químico tipo "Sika Anchorfix 1", profundidad 10 cm a estructura existente.

Replanteo

Queda establecido que el Contratista será el único responsable del correcto Replanteo de las obras, por lo cual deberá efectuar la reparación o reconstrucción, a su exclusivo cargo, de todos aquellos trabajos rechazados por la Inspección de Obra, por no cumplir con los requisitos exigidos.

Los trabajos de ejecución de la estructura resistente serán motivo de un especial esmero, tanto en sus paramentos exteriores como en los interiores.

La Empresa Adjudicataria de la Obra, está obligada a introducir en la estructura resistente, los elementos que, por errores o eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación, sea reglamentaria y/o necesaria para su correcto funcionamiento y cumplimiento de sus fines, sobre las cuales, la Repartición no reconocerá adicional alguno, considerándose que la adjudicataria ha detallado las omisiones y/o errores y las ha contemplado en la oferta.

5. MAMPOSTERÍA

5.1 Los trabajos a ejecutar tienen por objeto **ejecutar pasadizo de ascensor, sala de máquinas**, observando correctamente la trabazón, encuentros y anclaje de los mismos.

Pasadizo

- Mampostería reforzada, de 18 cm de espesor, a realizarse con ladrillos macizos, apoyada sobre el talón de la platea, hasta el nivel inferior de la losa existente, de forma de proveer soporte a la misma, para proceder luego a la demolición de la losa en el sector correspondiente al pasadizo del ascensor.

- Mampostería bajo tierra, perimetral, ejecutada con ladrillos comunes de 0,18 m de ancho, apoyada sobre talón de platea. Se ejecutará aislación hidráulica entre ambos muros (Ver AISLACIÓN HIDRÁULICA)

Sala de Máquinas

- Mampostería en elevación, Planta Baja, de ladrillos comunes de 18 cm de espesor, para conformar la sala de máquina. Se prolongará la mampostería del local hasta la losa existente.

- Se prolongarán las hiladas armadas del dintel, cerrando el perímetro, de manera de reforzar la estabilidad de los muros del local.

Las mamposterías a ejecutarse cumplirán las siguientes exigencias:

- a. Los ladrillos se colocarán mojados y las hiladas serán bien horizontales.
- b. Las juntas serán alternadas, de modo que no se correspondan ni vertical ni horizontalmente, en hiladas sucesivas y tendrán un espesor máximo de 1,5 cm.
- c. Los muros irán ligados a las columnas de Hº Aº por medio de hierros redondos de Ø 6 mm y 1,50 m de largo, utilizando mortero de cemento 1:3, con una separación máxima de 10 hiladas.
- d. Los componentes de la mampostería serán de primera calidad (dimensiones, terminación, cocción, consistencia, etc.), quedando a criterio de la Inspección, la aceptación o rechazo de los mismos.
- e. Se tendrá especial cuidado en los encuentros entre los distintos muros, la trabazón y el anclaje.

6. AISLACIÓN HIDRÁULICA

6.1 Impermeabilización horizontal y vertical en la caja de Hormigón

A ejecutarse sobre toda la superficie de platea y tabiques de hormigón que conforman la caja del fondo del foso e irá vinculada a la capa aisladora sellada, a efecto de lograr una total estanqueidad.

Se aplicará mínimo 2 (dos) manos de impermeabilizante cementicio **“PLASTERSEAL 77” de PROTEX** (recubrimiento impermeable de base cementicia para hormigón y mampostería, especial para tratamientos a presión negativa y positiva). Aplicación según dosificaciones y manera propuestos por el fabricante.

6.2 Capa aisladora

- Horizontal:

Conformada por dos capas paralelas con un espesor mínimo de 2 cm cada una, de mortero de cemento 1:3 con adición de 10 % hidrófugo inorgánico.

- Vertical:

Conformada por dos capas paralelas de vinculación de las capas horizontales con un espesor mínimo de 2 cm cada una, de mortero de cemento 1:3 con adición de 10% hidrófugo inorgánico.

- Entre ambos muros, mampostería y HºAº: se ejecutará una aislación compuesta de concreto e hidrófugo, vinculadas a la capa aisladora sellada, de manera de lograr aislación continua y espacio estanco.

La empresa deberá ejecutar toda aislación hidráulica necesaria en los locales, aunque no esté expresamente indicada, a fin de obtener un espacio totalmente estanco, sin humedad en sus distintas partes, haciéndose responsable de los futuros inconvenientes que surjan por la no ejecución de alguna de ellas.

7. CONTRAPISO

El rubro tiene por objeto ejecutar las bases de solados interiores.

Comprende:

7.1 Contrapiso de hormigón simple 12 cm espesor

Se ejecutará en local Sala de Máquinas sobre contrapiso existente en buen estado, previo retiro de piso existente.

8. REVOQUE

El rubro tiene por objeto ejecutar el tratamiento de base para la terminación de todos los paramentos verticales, exteriores e interiores, sobre las obras de hormigón armado y mampostería.

En revoques exteriores se ejecutarán buñas de 2,5 x 2,5 cm, determinando paños, de manera de evitar la aparición de fisuras. Se ejecutará también en los encuentros de la mampostería con la estructura de hormigón y con las carpinterías.

Los cortes y buñas involucrarán la totalidad del espesor del jaharro, pero garantizando una perfecta continuidad del azotado impermeable, completándose con sellado de juntas.

Comprende:

8.1 Completo a la cal, sobre muros exteriores - interiores

- Azotado impermeable de concreto 1:3 con adición del 10 % hidrófugo inorgánico.
- Jaharro peinado con mezcla ½:1:3.
- Enlucido al fieltro con mezcla 1/4:1:3

Incluye el tratamiento de losa superior del pasadizo

8.2 Bajo revestimiento

- Preparación del soporte para placas monolíticas de granito (azotado y jaharro fratasado).

En interior de pasadizo, se ejecutará la mampostería con terminación enrasado.

9. REVESTIMIENTO

El rubro tiene por objeto la ejecución del revestimiento de terminación de los paramentos correspondientes.

Comprende:

9.1 Colocación de placa monolítica de granito Franco Veteado 2 cm esp., pulidas, con bordes biselados, en forma perimetral al vano, previa terminación del soporte. Se utilizará adhesivo estructural Megapoxy PM.

Los laterales y el dintel se ejecutarán con piezas únicas. Superficies y bordes vistos, pulidos y redondeados.

La Empresa verificará en Obra todas las dimensiones, niveles y la buena terminación de los trabajos.

10. PISO

El rubro tiene por objeto la ejecución del solado, nuevo en Sala de Máquinas y en todos los sectores afectados por la obra, planta baja y tres niveles superiores.

Comprende:

10.1 En Sala de máquinas, se colocarán mosaicos graníticos 30x30 cm "J.N.Blangino", 25 mm esp. mín., semi pulido gris claro, Cod. D201, similar al existente. Ver especificaciones del fabricante que se adjuntan.

10.2 En sectores afectados, Patio de Planta Baja y Acceso a Ascensor, de 1º a 3º piso.

Se colocarán mosaicos graníticos 30x30 cm "J.N.Blangino", 25 mm esp. mín., semi pulido gris claro, similar al existente.

Los mosaicos serán asentados con mezcla ½: 1:3, empastinado y pulido en obra a plomo, no permitiéndose alteración del color en ningún caso.

El replanteo de los mosaicos deberá acordarse con la Inspección de Obra/ Estudio y Proyectos, para evitar la visualización de los recortes o sobrantes en lugares donde queden desagradables a la vista y optimizar el rendimiento de las piezas. Los recortes que sean necesarios deberán hacerse con máquina.

11. ZÓCALOS

El rubro tiene por objeto la ejecución de la terminación del solado en la intersección con paramentos verticales, en sectores nuevos y modificados.

Comprende:

11.1 Graníticos rectos, 10 x 30 cm, en interior y exterior de sala de máquinas y perimetral de pasadizo, ídem piso.

11.2 Zócalos graníticos ídem existentes en sectores afectados.

12. SOLIA

El rubro tiene por objeto, la colocación de pieza monolítica para la terminación del solado.

Comprende:

12.1 Colocación de pieza de granito Franco Veteado (1ra calidad) 2 cm esp., en acceso de ascensor en coincidencia con nivel de piso y puerta de cabina. En el encuentro de la pieza con el piso existente se colocará una junta de dilatación de caucho tipo Junta de dilatación COVER SKU 5488 marca "Atrim". Se ejecutarán ranuras en la placa de manera de lograr el efecto antideslizante necesario.

13. UMBRAL

El rubro tiene por objeto, la colocación de pieza monolítica para la terminación del solado.

Comprende:

13.1 Colocación de pieza granítica espesor 4 cm, en acceso de Sala de Máquinas. Ídem características de piso a colocar en el local.

14. CIELORRASO

A ejecutarse en sectores nuevos y modificados

14.1 Aplicado a la cal bajo losas y vigas.

- Azotado de concreto 1:3
- Jaharro peinado con mezcla ½:1:3
- Enlucido al fieltro ¼:1:3

15. PROTECCIÓN CUBIERTA DE LOSA

15.1 Aislación hidráulica sobre losa existente

Se ejecutarán los siguientes trabajos:

- **Retiro de toda aislación existente** (Rubro Demolición)
- **Ejecución de contrapiso liviano de pendiente** con terminación de cemento alisado y membrana líquida impermeabilizante poliuretánica para techos, la que debe brindar durabilidad, plasticidad y resistencia.

Sobre el contrapiso recientemente ejecutado y cuando haya dado principio de fragüe, se extenderá la mezcla de 1 parte de cemento, 3 partes de arena fina, colocada con bajo contenido de agua, perfectamente nivelada y comprimida, de un espesor mínimo de 2 (dos) cm.

Antes del fragüe de esta capa se ejecutará un enlucido con mezcla de 2 mm de espesor, la que se alisará hasta que el agua refluya de la superficie, cuidando el alisado hasta que tenga la resistencia necesaria.

Después de 6 (seis) horas de ejecutado el manto, se inicia el regado en abundancia, manteniéndolo húmedo.

- **Aplicación de la membrana impermeabilizante:** la primera mano diluida en un 20% de agua; en las manos siguientes, se aplicará puro, tal como se provee, debiendo secar entre mano y mano 2 a 4 hs. Se seguirán las recomendaciones del fabricante.

- **Protección de juntas entre losa – mampostería:** Incluye muretes de ladrillos comunes 0,15 esp. Ver detalles en plano.

16. CARPINTERÍA

Será ejecutada en aluminio natural, ídem existente, Línea pesada HERRERO ALUAR. Incluye la utilización de accesorios pertenecientes a dicha línea de carpintería: colisas, cuñas, bisagras, esquineros, cierres, etc, debiéndose someter todos los materiales a utilizar a la aprobación de la Dirección Gral. de Infraestructura Edilicia, antes de su colocación.

La carpintería será ejecutada utilizando sistema de perfiles registrados y/o patentados, los que serán extruidos con un terminado perfecto, rectos, sin poros, ni raspaduras.

Los perfiles extruidos serán de aleación de aluminio 6063, Temple T6 y deberán contar con certificación de calidad según Norma ISO 9001, debiendo cumplir con el peso (kg/m) establecido por la línea Herrero Aluar línea pesada, para cada tipo de perfil, ya que esto define la resistencia mecánica del mismo.

Uniones y Juntas

Serán de tipo mecánico ingleteados y/o rectos ensamblados con ángulos y cantoneras de acero inoxidable debidamente fijados mediante tornillos de acero inoxidable.

Los roblones de aluminio se admitirán únicamente para la unión de perfiles entre sí. No se admitirá la colocación de remaches y/o tornillos sobre superficies vistas.

Antes del ensamble final, se procederá a colocar en las esquinas, sellador apto para uniones mecánicas de carpintería de aluminio, hidrófugo de excelente adherencia, resistente a la intemperie, imputrescible y con una vida útil no inferior a los 20 años.

Premarco

La carpintería será montada utilizando premarco de aluminio, Línea pesada Herrero Aluar, con tapajuntas.

Serán fijadas al premarco, utilizando tornillos de acero inoxidable, una vez finalizados los trabajos de aplicación de revocos y revestimientos sobre obras de mampostería.

Herrajes

Serán siempre de línea pesada.

Reunirán condiciones de 1ra calidad, tanto en lo que respecta a resistencia, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación y acabado de sus elementos constitutivos.

Contacto de Aluminio con Otros Materiales

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro, aunque ésta estuviera protegida con un baño de cadmio. En todos los casos debe haber una pieza intermedia de material plástico usada para sellados o en su defecto, se agregará entre las dos superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto.

Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se aplicarán sobre la superficie del aluminio 2 (dos) manos de pintura bituminosa.

16.1 Tipo PSM (Sala de Máquina) Cantidad: 1

Cerramiento de aluminio, compuesto por puerta de una hoja de abrir al exterior, línea pesada.

Marco: Aluminio natural, ídem existente, línea pesada Herrero Aluar.

Premarco: Aluminio de la misma línea.

Hoja Puerta: Aluminio natural ídem existente, perfiles de 45 mm de espesor, línea pesada Herrero Aluar. Paño transversal a media altura y celosía reforzada en sectores superior e inferior. Tapajuntas.

Accesorios: Ídem línea de carpintería, tapajuntas, colisas, burletes, cuñas, bisagras, esquineros, cierres, etc.

Herrajes: 2 Bisagras pomelas reforzadas. Llave de seguridad, sistema tubular con acción de picaporte.

VERIFICACIÓN DE MEDIDAS, NIVELES Y COLOCACIÓN EN OBRA

Las medidas consignadas en la planilla de carpinterías y planos, son aproximadas.

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones, niveles y/o cualquier otra medida de la misma, que sean necesarios para la realización y terminación de los trabajos, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

17. PINTURA

El rubro tiene por objeto ejecutar la pintura de protección en todas las superficies de locales afectados por los trabajos.

17.1 Muros exteriores con terminación fino a la cal.

Se aplicará látex acrílico para superficies exteriores.

17.2 Muros interiores y cielorraso aplicado con terminación fino a la cal.

Se aplicará látex acrílico para superficies interiores.

En todos los casos, se ejecutarán los siguientes trabajos:

- Limpieza y preparación de la superficie. En superficies existentes, se realizará el retiro de la pintura en superficies existentes.
- Aplicación de imprimación sobre superficies limpias y lisas.
- Aplicación de 3 (tres) manos del material correspondiente, color a determinar.

18. PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ASCENSOR HIDRÁULICO DE 4 PARADAS. CAPACIDAD 8 PERSONAS.

La empresa deberá proveer los materiales de los ítems 18.1; 18.3; 18.4; 18.5 y 18.6 dentro de un plazo de 60 días, desde labrada el acta de inicio de obra.

Las características del ascensor hidráulico a ser provisto, instalado y puesto en funcionamiento, son las que se describen a continuación:

- Cantidad y Tipo: 1 ascensor hidráulico de pasajeros (aptos para capacidades diferentes).
- Capacidad y Velocidad: 600 kg de carga útil – 8 personas - 2 velocidades.
- Paradas y Entradas: 4 paradas: PB, 1º Piso, 2º Piso, 3º Piso.
- Tipología Pistón posterior
- Recorrido útil:
 - 1 parada 0 mm (nivel cero).
 - 2 parada 3700 mm (primer piso).
 - 3 parada 7400 mm (segundo piso).
 - 4 parada 11100 mm (tercer piso - última parada).
- Central Hidráulica Bomba
 - Valvula distribuidora NL 210
 - Bomba: 150 litros/min, con filtro de retorno, llave de paso, bomba adicional de 12 v para descenso de emergencia, termo sonda para control de temperatura del aceite, protección de motor mediante termistores (PTC), presostato de presión máxima y mínima, tacos de goma para aislamiento de la central, cilindro con válvulas de paracaídas, tubo de recuperación de fuga, detección defallas de cambio de secuencia de fases. Fuerza Motriz Trifásica, 380 Volts - 3 fases - 50 Hz
 - Pistón Tipo posterior/Lateral simple, indirecto, Omar Life, Wittur.
- Maniobra Control con despachador electrónico y programa regrabable, Para arranque directo, maniobra automática. Con batería y cargador para descenso de cabina en emergencia y nivelación automática. Descenso automático y apertura automática de puertas para cortes de energía de alimentación.
- Ubicación de Centralina Planta Baja, en Sala de Máquina (ver plano nº20)
- Cabina: La estructura será de chapa DD Nº 18, piso y techo chapa DD Nº 14 con protección anticorrosiva en su totalidad. Terminación interior: pasamanos de acero inoxidable, paredes laterales y fondo con espejo 1/2 panel superior, desde pasamanos a techo. Panel inferior, acero inoxidable.
- Iluminación Artefacto símil Spot en techo, con lámparas Led cant. 6. Cielorraso chapa acero inoxidable calada desmontable. Iluminación de emergencia.
- Piso Terminación: Goma de alto tránsito, antideslizante.
- Accesorios Zócalos y pasamanos perimetrales; umbral en acero inoxidable AISI 304 pulido - Extractor de aire silencioso, oculto en cielorraso.
- Puerta de cabina Automática, acero inoxidable, 0,80 m mínimo luz libre, marca Wittur. Cantidad 4
- Accionamiento Automática 124
- Puerta de Piso 2 de Cantidad. 4. Y uno de Cantidad. 2 Accionamiento Automático
- Señalización y botonera
 - En cabina
 - Botoneras Automax línea Ónix de vidrio templado de 6mm negro.

- Pulsadores sistema Touch
 - Iluminación en led blanco y se transforma en rojo al pulsar.
 - Modelo de diseño de pulsadores: tradicional, piso por piso.
 - Medidas paño: 200 x 2000 mm.
 - Pantalla incorporada de 7" (155 x 87mm).
 - Botones touch con backlight blanco y registro rojo.
 - Posee tres botones mecánicos para servicios.
 - Accesibilidad mediante boton único (con sintetizador de voz).
 - Posibilidad de incorporar sistema de control de accesos: chip de contacto o tarjeta de proximidad.
 - Permite grabar logo de la empresa instaladora.
 - Caja metálica de fácil apertura.
- En Pisos
 - Pulsadores sistema Touch
 - Iluminación led blanco y se transforma en rojo cuando se pulsa.
 - Indicador alfanumérico para colocar sobre dintel
 - Vidrio templado 6mm
 - Extra chato, sin necesidad de amurar.
 - Indicador Black, números en blanco
 - Medidas 330 x 115 mm
 - Medidas Indicador 95 x 55 mm
 - Alarmas
 - Sistema de alimentación autónomo para alarma y luz de emergencia de leds.
 - Posee cargador con una batería de 12Vcc.
 - Ante un corte de energía la batería proporciona la alimentación para el circuito de la alarma y se activa la salida para encender la luz de emergencia en cabina.
 - Detección de batería baja mediante buzzer.
 - Central electrónica de control A6220 Control.
 - Medidas de Pasadizo 1,90 m de frente x 2,00 m fondo, longitud 18 m Recorrido útil aprox.
 - Medidas mínimas de Cabina 1,35 m x 1,40 m dimensiones interiores.
 - Seguridad
 - a) Válvula paracaídas y baterías de 12 Volts de emergencia, con su correspondiente circuito eléctrico para que la cabina de pasajeros regrese, en forma automática al piso inferior en caso de corte de energía. Presostato de máxima y mínima, protector electrónico, por sobretensión, baja tensión, falta de fase y temperatura del aceite y motor.
 - b) El control electrónico de marcha y maniobra será equipado con un display para la lectura de falla que pudiera sufrir el equipo, como así también deberá guardar en su memoria las últimas fallas producidas para la rápida detección y puesta en marcha del equipo.
 - c) En Central Hidráulica: colocación de un presostato de baja histéresis, para controlar los excesos de carga en el equipo.
 - d) Barreras infrarrojas multihaces.

MONTAJE.

Los trabajos a realizar para el montaje del equipo son los que se detallan a continuación:

18.1. Colocación de ménsulas y Guías

Plantillado para la colocación de brocas, grampas y guías del coche y alineado del mismo.

18.2. Colocación de Puertas

Colocación de Puertas de Piso de accionamiento automático

18.3. Instalación de Control

Realización total del cableado eléctrico en sala de máquina, pasadizo, puertas, botoneras, finales extremos de carrera y central electrónica

18.4. Montaje sistema hidráulico

Colocación de la cubeta en sala de máquina y nivelado de la misma, colocación de pistón hidráulico y mangueras.

18.5. Montaje Arcatina

18.6. Montaje Arcata

18.7. Armado de Cabina

Armado completo de la cabina

18.8. Cableado

Colocación de las suspensiones de coche y de cables de acero de tracción (que incluye cables de acero de 1/2 8 x 19 + 1).

18.9. Programación

Colocación del control de maniobra y del regulador de seguridad de clavada de coche en la sala de máquina

18.10. Pruebas

Puesta en marcha y pruebas de funcionamiento

MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

- A) Central hidráulica:** El estado de las electroválvulas, su limpieza y ajuste si hubiera desnivelaciones o cambios bruscos de marcha y paradas. Nivel de aceite, agregando el faltante y controlando pérdidas de central y pistón.
- B) Control de Marcha:** Se debe efectuar periódicamente la limpieza y ajuste de relay de pisos y maniobra para un correcto funcionamiento, esto incluye las pruebas de las seguridades de puertas, paracaídas, protección del motor y pruebas del circuito de emergencia de 12 Volt.
- C) Servicio General:** Limpieza de techos de Cabina y Arcatas (Chasis) pozo del pasadizo, lubricación de guías y control de elementos del pasadizo.
- D) Informe mensual** de los trabajos de Mantenimiento realizados durante el período de garantía.
- E) Respuesta inmediata** al llamado por parte del Instituto en caso de desperfectos.
- F) Instrucción al personal** de Mantenimiento de la Institución. Entrega de Manuales e Instructivos.

GARANTÍA

La Empresa Contratista deberá garantizar el equipo suministrado y su sistema eléctrico, funcionando en perfectas condiciones, por el término de 12 (doce) meses, a partir de la Recepción Definitiva de la Obra.

19. INSTALACIÓN ELECTRICA

El trabajo incluye la provisión de materiales y mano de obra para instalar y poner en funcionamiento el sistema eléctrico, tal como se indica en planos especificaciones y conforme a directivas impartidas por la Dirección de Obras.

Comprende:

1. Provisión e Instalación de alimentadores desde tablero Seccional existente en pasillo de FACENA con conductor subterráneo de 4x10mm², el mismo será instalado sobre bandeja porta cables de chapa perforada de 100x50 mm con ménsulas metálicas galvanizadas de 250 y 150 mm amuradas en la pared cada 2 m con tirafondos y tacos tipo Fisher. Las ménsulas serán fijadas a la bandeja mediante bulón y tuercas.

En el tablero Seccional Existente se instalará un interruptor termo magnético tetra polar de 50 amp. de primeras marcas (SIEMMENS, SCHNEIDER o ABB).

Los conductores deberán tener terminales tipo TIF para ser colocados en los interruptores.

2. Provisión e instalación de cañería y cajas de PVC embutida, los caños deberán ser normalizados tipo TUBELECTRIC semipesado con cajas unidas con conectores y uniones de PVC. En planta baja, 1º, 2º y 3º piso para la alimentación de boca de iluminación a la entrada del ascensor.

Todas las demoliciones que se hagan en mampostería y cielorrasos existentes deberán ser reparadas y pintadas.

La instalación de cañería no debe tener más de dos curvas consecutivas antes de una caja de derivación para evitar inconvenientes en el cableado según ubicación y detalles descritos en plano eléctrico.

3. Provisión e Instalación de cableado y artefactos de 220V.

Los conductores deberán ser normalizados y de primeras marcas.

Los tomas de 220v de 20 Amp y de 10 Amp. serán dobles y de primeras marcas.

Los artefactos de iluminación se detallan a continuación:

A1: Panel Plafón Led 60x60 60w Luz Fría tipo Lumenac, Osram, Philips, etc.

A2: Panel Plafón 24w Led Spot Redondo Aplicar Exterior Applique tipo Lumenac, Osram, Philips

Los artefactos A2 serán instalados en planta baja, 1º, 2º y 3º piso a la entrada del ascensor y alimentados del circuito eléctrico existente.

Los artefactos de iluminación de emergencia serán de primeras marcas. Tipo Atomlux de 60 Leds con batería de litio.

1

Provisión e Instalación de alimentadores desde tablero seccional existente en pasillo de FACENA (Bandejas porta cables de 100x50 mm, conductores subterráneos)

| Nº | Descripción | Unidad | Cantidad |
|----|---|--------|----------|
| 1 | Conductor Subterráneo 4x10+T mm | M | 30 |
| 3 | Bandeja Portacable metálica 100x50 mm | M | 30 |
| 4 | Curva plana a 45 100x50 | Unidad | 3 |
| 5 | Embudo de bajada 100x50 | Unidad | 2 |
| 6 | Tapa para bandeja metálica 100mm | M | 10 |
| 7 | Ménsula metálica galvanizada 150 mm | Unidad | 20 |
| 8 | Ménsula metálica galvanizada 250 mm | Unidad | 10 |
| 9 | Curva escalera metálica 100 mm | Unidad | 2 |
| 10 | Juego de Tornillería con tacos y arandelas x100 | Unidad | 1 |

| | | | |
|----|--|--------|---|
| 11 | Juego de Buloneria con tuercas y arandelas x 100 | Unidad | 1 |
|----|--|--------|---|

2. Provisión e instalación de cañerías y cajas de PVC embutidas (según plano)

Materiales

| N° | Descripción | Unidad | Cantidad |
|----|--|--------|----------|
| 1 | Caja rectangular PVC | Unidad | 20 |
| 2 | Caja de Inspección para puesta a tierra | Unidad | 1 |
| 3 | Kit puesta a tierra, jabalina y toma cable | Unidad | 1 |
| 4 | Accesorios varios para instalación | Gl | 1 |
| 5 | Caño PVC TUBELECTRIC 25mm Semipesado | M | 50 |
| 6 | Caño PVC TUBELECTRIC 32mm Semipesado | M | 50 |
| 7 | Conector de PVC 25 mm | Unidad | 20 |
| 8 | Conector de PVC 32 mm | Unidad | 20 |
| 9 | Unión PVC 25 mm | Unidad | 20 |
| 10 | Unión PVC 32 mm | Unidad | 20 |
| 11 | Curva PVC 25 mm | Unidad | 15 |
| 12 | Curva PVC 32 mm | Unidad | 15 |
| 13 | Caja octogonal chica PVC | Unidad | 14 |
| 14 | Tapa ciega p/caja octogonal chica | Unidad | 5 |
| 15 | Caja Derivación PVC 20x20 cm | Unidad | 3 |

3 Provisión e Instalación de Cableado y Artefactos de 220V

Materiales

| N° | Descripción | Unidad | Cantidad |
|----|--|--------|----------|
| 1 | Conductor unipolar marrón 2,5 mm | M | 50 |
| 2 | Conductor unipolar celeste 2,5 mm | M | 50 |
| 3 | Conductor unipolar verde/amarillo 2,5 mm | M | 50 |
| 4 | Conductor unipolar marrón 1,5 mm | M | 50 |
| 5 | Conductor unipolar celeste 1,5 mm | M | 50 |
| 6 | Conductor unipolar celeste 4 mm | M | 10 |
| 7 | Conductor unipolar marrón 4mm | M | 10 |
| 8 | Toma doble 10 Amp. Completo con bastidor y tapa | Unidad | 4 |
| 9 | Toma doble 20 Amp. Completo con bastidor y tapa | Unidad | 2 |
| 10 | Llave de un punto completa con bastidor y tapa | Unidad | 3 |
| 11 | Luz De Emergencia Recargable 60 Led | Unidad | 3 |
| 12 | Panel Plafon Led 60x60 60w Luz Fría | unidad | 4 |
| 13 | Panel Plafon 24w Led Spot Redondo Aplicar Exterior Aplique | unidad | 6 |

CONFECCIÓN DE PLANOS, ESCALAS Y PRESENTACIÓN

El Contratista deberá confeccionar todos los planos de detalles con las aclaraciones necesarias para la ejecución de la obra a escala conveniente, incluyendo detalles de equipo, instalación

eléctrica, etc., basándose en esta documentación, en la marca del equipo a proveer e instalar y en las instrucciones que le suministrará la Inspección de Obras y que deberán ser presentados para su aprobación, previo a la iniciación de los trabajos.

Junto con la oferta en el momento de apertura de la licitación, la Empresa deberá presentar un juego completo con todas y cada una de las características técnicas, de instalación, ejecución y terminación de todos los componentes principales del equipo, comprendido en la presente obra que él mismo se compromete formalmente a proveer, instalar y ejecutar en la misma, adjuntando folletos descriptivos y/o comerciales, donde se explicita tipo, marca, garantía, etc.

El contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta, todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a sus fines.

MATERIALES

Todos los materiales a emplear en la obra, serán de marca y tipos aprobados y deberán ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obras antes de su utilización.

CONTROL DE OBRA

Cualquier deficiencia de ejecución constatada en obra de un elemento terminado será motivo de su devolución a taller/comercio para su corrección, aunque ese elemento hubiera sido aceptado/elegido previamente en comercio/taller.

La empresa junto a su oferta entregará un legajo completo con todas las especificaciones técnicas de los elementos ofertados.

DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA Y VISTAS FOTOGRÁFICAS

Durante el transcurso de la obra, la Empresa Contratista mantendrá al día los planos de acuerdo con las modificaciones efectuadas, prestando especial atención a las instalaciones.

Esta documentación será a cargo del Contratista y tendrá indicada con claridad la Inscripción “**Conforme a Obra**”, debe ser fiel reflejo de los trabajos realizados. Deberá estar firmada por el Representante Técnico de la Contratista y por el Inspector de Obra.

Se presentarán con sus correspondientes memorias descriptivas y de cálculo, aceptadas previo a la realización de los trabajos.

Se entregarán en soporte digital en AutoCAD y 3 (tres) copias en papel opaco.

El cumplimiento de este artículo será condición indispensable para labrar el Acta de Recepción Provisoria.

Vistas Fotográficas en color: el Contratista deberá entregar al finalizar la obra (antes de la recepción Provisoria) y junto con la entrega de la documentación detallada anteriormente (la Inspección exigirá el estricto cumplimiento de ésta cláusula y no se extenderá el Acta de Recepción Provisoria).

La Inspección determinará en cada caso, cuáles son las vistas del conjunto o detalles a tomar, la ubicación de las mismas será indicada en los Planos Conforme a Obra solicitados. Serán del tamaño 12 x 18 cm con identificación marginal de lo que representan e impresas en papel fotográfico tamaño A4.

PRUEBAS PARA LA RECEPCION PROVISORIA

Una vez terminadas las obras y antes de proceder a la Recepción Provisoria de las mismas, se efectuará la verificación de funcionamiento; para ello el Contratista efectuará la prueba de todas las instalaciones, observando si cumplen con las condiciones exigidas, debiendo él mismo suministrar todos los materiales, combustibles y demás elementos necesarios para tal fin.

RECEPCION PROVISORIA

Una vez terminados los trabajos, motivo de este Contrato, aprobadas por la Dirección de Obras las pruebas de funcionamiento y presentados los planos conforme a Obra, el Contratista solicitará

la Recepción Provisoria, la que se realizará en un todo de acuerdo con lo estipulado en este Pliego.

CONSERVACION PERMANENTE DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA

El Contratista deberá reparar a satisfacción de la Dirección de Obra todas aquellas anomalías detectadas durante el período y a su exclusiva cuenta y cargo, en la totalidad de las obras y hasta la Recepción Definitiva de las mismas.

RECEPCION DEFINITIVA

Se hará luego de transcurrido el plazo de garantía y siempre que en ese lapso la obra a ser recibida se comporte satisfactoriamente y reciba la aprobación de la Dirección de Obra y de la Dirección de Estudio y Proyectos.

Todos los materiales que en concepto de demolición, reemplazo o desuso son obtenidos en cualquier fase de la obra serán entregados a la Dirección de Obra en su totalidad, labrándose Actas en las que se consignarán cantidad y estado, cuando sean materiales recuperables o de rezago.

La Empresa Adjudicataria está obligada a introducir en las instalaciones toda obra complementaria, que no esté indicada en los planos por errores o eventuales omisiones que pudiera existir en la documentación, sea reglamentaria y/o necesaria para su correcto funcionamiento y/o cumplimiento de sus fines, sobre la/s cual/es la Repartición no reconocerá adicional alguno considerándose que la adjudicataria ha detectado la/s omisión/es y/o error/es y lo/s ha contemplado en su oferta.

20. VARIOS

20.1 LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA

La limpieza de la obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que molesten la ejecución de los trabajos y comprometan la seguridad de las personas o de las tareas. Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en perfectas condiciones de orden e higiene. Para tal fin el Contratista deberá proveer contenedores que se ubicarán en lugares a especificar por la Dirección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler y/o provisión y el traslado de los mismos.

Una vez terminadas las obras y antes de la recepción provisoria, el Contratista realizará la limpieza de carácter general, que incluye las partes del terreno que fueron afectadas por las obras, incluyendo el retiro de todos los materiales sobrantes, enseres, maquinarias u otros elementos que hubieran sido utilizados en la construcción.

Las redes de energía y/o alimentación de agua u otros elementos con carácter provisorio utilizados para la construcción de la obra, serán retirados indefectiblemente antes de la recepción definitiva.

La obra será entregada completa y en funcionamiento.

20.2 REUBICACION DE CAMARA DE DESAGÜE ABIERTA- PLUVIAL

Se procederá a reubicar la cámara de desagüe abierta pluvial y cañería existente en el sector donde se ejecutará la obra en cuestión, corroborando su óptimo funcionamiento, respetando las pendientes requeridas. La empresa deberá proveer accesorios, elementos y/o materiales que requieran los trabajos. En caso de que los elementos que conforman la instalación afectada resulten deteriorados en el transcurso del proceso de obra deberán ser repuestos a nuevos. Además de precisar conectarse a ramal principal hacerse mediante una pileta de patio tapada.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, Junio de 2.023.-

ANEXO

Ascensores

El acceso desde planta debe estar señalizado para facilitar su localización con sistemas visuales y audibles, que indiquen "puerta abierta", "detención por falla", "incorrecto uso del ascensor", e información asociada al piso en que se encuentra.



Dispositivos auxiliares de información y comunicación

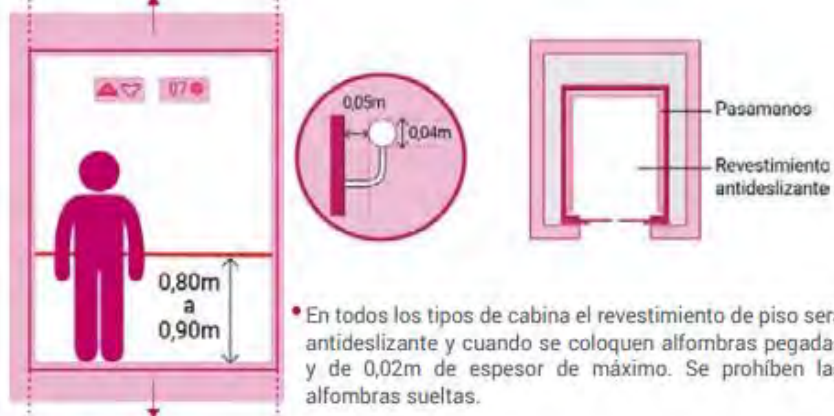
En casos de incidencias en el servicio y caso de emergencia:



Cabinas y pasamanos

- Dimensiones de la cabina 1,10m x 1,30m con una o dos puertas opuestas en los lados menores permiten alojar una persona en silla de ruedas con su acompañante.

- Pasamanos 0,85m \pm 0,05m.



- En todos los tipos de cabina el revestimiento de piso será antideslizante y cuando se coloquen alfombras pegadas y de 0,02m de espesor de máximo. Se prohíben las alfombras sueltas.
- Frente a los ascensores se colocará en el solado una zona de prevención de textura en relieve y color contrastante, diferente del revestimiento o material proyectado o existente. Se extenderá en una superficie de 0,50 \pm 0,10m (según el módulo del revestimiento) por el ancho útil de la puerta del ascensor o de la batería de ascensores, más 0,50 \pm 0,10m a cada lado como mínimo.

AABE - Estándares de Políticas Sociales 27

CÁLCULOS ESTRUCTURALES



Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154



1.- DATOS GENERALES DE LA ESTRUCTURA

Proyecto: ascensor facena

Archivo: ascensor facena

2.- NORMAS CONSIDERADAS

Hormigón: CIRSOC 201-1982

Aceros conformados: AISI

Aceros laminados y armados: AISC LRFD 86

3.- ACCIONES CONSIDERADAS

3.1.- Gravitatorias

| Planta | S.C.U (t/m ²) | Cargas permanentes (t/m ²) |
|-------------|------------------------------|---|
| Nivel 16.9 | 0.10 | 0.15 |
| Losa +14.80 | 0.20 | 0.15 |
| Losa +11.10 | 0.20 | 0.15 |
| Nivel +7.3 | 0.20 | 0.15 |
| Nivel +3.60 | 0.20 | 0.15 |
| Nivel 0 | 0.20 | 0.15 |
| Fundación | 0.00 | 0.00 |

3.2.- Hipótesis de carga

| | |
|-------------|--|
| Automáticas | Peso propio Cargas permanentes Sobrecarga de uso |
|-------------|--|

4.- DATOS GEOMÉTRICOS DE GRUPOS Y PLANTAS

| Grupo | Nombre del grupo | Planta | Nombre planta | Altura | Cota |
|-------|------------------|--------|---------------|--------|-------|
| 6 | Nivel 16.9 | 6 | Nivel 16.9 | 2.10 | 16.80 |
| 5 | Losa +14.80 | 5 | Losa +14.80 | 3.70 | 14.70 |
| 4 | Losa +11.10 | 4 | Losa +11.10 | 3.70 | 11.00 |
| 3 | Nivel +7.3 | 3 | Nivel +7.3 | 3.70 | 7.30 |
| 2 | Nivel +3.60 | 2 | Nivel +3.60 | 3.60 | 3.60 |
| 1 | Nivel 0 | 1 | Nivel 0 | 1.20 | 0.00 |
| 0 | Fundación | | | | -1.20 |


5.- DATOS GEOMÉTRICOS DE COLUMNAS Y MUROS

5.1.- Columnas

GI: grupo inicial

GF: grupo final

Ang: ángulo de la columna en grados sexagesimales


Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154



Datos de las columnas

| Referencia | Coord(P.Fijo) | GI- GF | Vinculación exterior | Ang. | Punto fijo |
|------------|-----------------|--------|--------------------------|------|------------|
| C1 | (17.57, 17.45) | 1-6 | Sin vinculación exterior | 0.0 | Centro |
| C2 | (19.77, 17.45) | 1-6 | Sin vinculación exterior | 0.0 | Centro |
| C3 | (17.57, 19.35) | 1-6 | Sin vinculación exterior | 0.0 | Centro |
| C4 | (19.77, 19.35) | 1-6 | Sin vinculación exterior | 0.0 | Centro |

5.2.- Muros

- Las coordenadas de los vértices inicial y final son absolutas.
- Las dimensiones están expresadas en metros.

Datos geométricos del muro

| Referencia | Tipo muro | GI- GF | Vértices Inicial Final | Planta | Dimensiones Izquierda+Derecha=Total |
|------------|-------------------------|--------|---------------------------------|--------|--|
| M1 | Muro de hormigón armado | 0-1 | (17.57, 17.45) (19.77, 17.45) | 1 | 0.1+0.1=0.2 |
| M2 | Muro de hormigón armado | 0-1 | (17.57, 17.45) (17.57, 19.35) | 1 | 0.1+0.1=0.2 |
| M3 | Muro de hormigón armado | 0-1 | (17.57, 19.35) (19.77, 19.35) | 1 | 0.1+0.1=0.2 |
| M4 | Muro de hormigón armado | 0-1 | (19.77, 17.45) (19.77, 19.35) | 1 | 0.1+0.1=0.2 |

Zapata del muro

| Referencia | Zapata del muro | |
|------------|--|----------------------|
| M1 | Viga de fundación: 0.200 x 0.250 Vuelos: izq.: 0.00 der.: 0.00 altura: 0.25 -Situaciones persistentes: 1.00 kp/cm ² -Situaciones accidentales: 1.00 kp/cm ² Módulo de balasto: 150.00 t/m ³ | Tensiones admisibles |
| M2 | Viga de fundación: 0.200 x 0.250 Vuelos: izq.: 0.00 der.: 0.00 altura: 0.25 -Situaciones persistentes: 1.00 kp/cm ² -Situaciones accidentales: 1.00 kp/cm ² Módulo de balasto: 150.00 t/m ³ | Tensiones admisibles |
| M3 | Viga de fundación: 0.200 x 0.250 Vuelos: izq.: 0.00 der.: 0.00 altura: 0.25 -Situaciones persistentes: 1.00 kp/cm ² -Situaciones accidentales: 1.00 kp/cm ² Módulo de balasto: 150.00 t/m ³ | Tensiones admisibles |
| M4 | Viga de fundación: 0.200 x 0.250 Vuelos: izq.: 0.00 der.: 0.00 altura: 0.25 -Situaciones persistentes: 1.00 kp/cm ² -Situaciones accidentales: 1.00 kp/cm ² Módulo de balasto: 150.00 t/m ³ | Tensiones admisibles |

Tensiones del terreno bajo vigas de cimentación

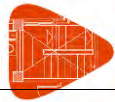
Obra: Ascensor Facena
Fundación

Tensión admisible en situaciones persistentes: 1.00 kp/cm²

Tensión admisible en situaciones accidentales: 1.00 kp/cm²

| Situaciones persistentes o transitorias | | | | | |
|---|--------------|-----------|--|--|--------|
| Viga | | | Tensión media (kp/cm ²) | Tensión en bordes (kp/cm ²) | Estado |
| Pórtico | Tramo | Dimensión | | | |
| 1 | V-001: M2-M4 | M3: 20x25 | 0.96 | 0.96 | Cumple |
| 2 | V-002: M2-A0 | M1: 20x25 | 0.86 | 0.86 | Cumple |
| 3 | V-003: M1-M3 | M2: 20x25 | 0.84 | 0.85 | Cumple |
| 4 | V-004: A0-M3 | M4: 20x25 | 0.96 | 0.96 | Cumple |


Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154



1.- MATERIALES

1.1.- Hormigones

| Elemento | Hormigón | f'_c (kp/cm ²) | Tamaño máximo del árido (mm) | E_c (kp/cm ²) |
|----------|----------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Todos | H-17 | 173 | 15 | 280326 |

1.2.- Aceros por elemento y posición

1.2.1.- Aceros en barras

| Elemento | Acero | f_{yk} (kp/cm ²) | γ_s |
|----------|---------|-----------------------------------|------------|
| Todos | ADN-420 | 4281 | 1.00 |

1.2.2.- Aceros en perfiles

| Tipo de acero para perfiles | Acero | Límite elástico (kp/cm ²) | Módulo de elasticidad (kp/cm ²) |
|-----------------------------|------------------|--|--|
| Acero conformado | A-36 | 2548 | 2089704 |
| Acero laminado | ASTM A 36 36 ksi | 2548 | 2100000 |

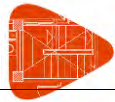
2.- ARMADO DE COLUMNAS Y TABIQUES

2.1.- Columnas

- Tramo: Nivel inicial / nivel final del tramo entre plantas.
- Armado:
 - Primer sumando: Armado de esquina.
 - Segundo sumando: Armado de cara X.
 - Tercer sumando: Armado de cara Y.
- Estribos: Se indica solamente el estribo perimetral dispuesto. Si existen otros estribos y ramas debe consultar el dibujo del cuadro de columnas. Pueden existir distintas separaciones en cabeza, pie y nudo, que puede consultar en opciones y despiece de columnas.
- H: Altura libre del tramo de columna sin arriostramiento intermedio.
- Hpx: Longitud de pandeo del tramo de columna en dirección 'X'.
- Hpy: Longitud de pandeo del tramo de columna en dirección 'Y'.
- Pésimos: Esfuerzos pésimos (mayorados), correspondientes a la peor combinación que produce las mayores tensiones y/o deformaciones. Incluye la amplificación de esfuerzos debidos a los efectos de segundo orden y excentricidad adicional por pandeo.
- Referencia: Esfuerzos pésimos (mayorados), correspondientes a la peor combinación que produce las mayores tensiones y/o deformaciones. Incluye la amplificación de esfuerzos debidos a los efectos de segundo orden (no incluye pandeo).
- Nota:

Los esfuerzos están referidos a ejes locales de la columna.

| Columna | Planta | Dimensión (cm) | Tramo (m) | Armado | Fc/Fb (%) | Estribos | H (m) | Hpx (m) | Hpy (m) | Pésimos | | | Referencia | | |
|---------|-------------|-------------------|--------------|--------|--------------|-----------|----------|------------|------------|----------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | N (t) | Mx (t-m) | My (t-m) | N (t) | Mx (t-m) | My (t-m) |
| C1 | Nivel 16.9 | 20x20 | 14.70/16.50 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 1.09 | 0.16 | 0.16 | 1.09 | 0.14 | 0.14 |
| | Losa +14.80 | 20x20 | 11.00/14.40 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.15 | 0.21 | 0.15 | 3.15 | 0.09 | 0.05 |
| | Losa +11.10 | 20x20 | 7.30/10.70 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 5.17 | 0.26 | 0.19 | 5.17 | 0.08 | 0.04 |
| | Nivel +7.3 | 20x20 | 3.60/7.00 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 7.12 | 0.32 | 0.21 | 7.12 | 0.09 | 0.02 |



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|-------|-------------|------|------|-----------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|
| | Nivel +3.60 | 20x20 | 0.00/3.30 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.30 | 3.30 | 3.30 | 8.89 | 0.35 | 0.62 | 8.89 | 0.08 | 0.27 |
| C2 | Nivel 16.9 | 20x20 | 14.70/16.50 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 0.79 | 0.03 | 0.07 | 0.79 | 0.02 | 0.06 |
| | Losa +14.80 | 20x20 | 11.00/14.40 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 4.14 | 0.23 | 0.25 | 4.14 | 0.08 | 0.10 |
| | Losa +11.10 | 20x20 | 7.30/10.70 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 7.43 | 0.32 | 0.37 | 7.43 | 0.09 | 0.12 |
| | Nivel +7.3 | 20x20 | 3.60/7.00 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 10.46 | 0.41 | 0.42 | 10.46 | 0.09 | 0.09 |
| | Nivel +3.60 | 20x20 | 0.00/3.30 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.30 | 3.30 | 3.30 | 12.52 | 0.42 | 0.67 | 12.52 | 0.07 | 0.23 |
| C3 | Nivel 16.9 | 20x20 | 14.70/16.50 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 0.91 | 0.10 | 0.06 | 0.91 | 0.09 | 0.05 |
| | Losa +14.80 | 20x20 | 11.00/14.40 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.14 | 0.10 | 0.26 | 3.14 | 0.02 | 0.12 |
| | Losa +11.10 | 20x20 | 7.30/10.70 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 5.43 | 0.16 | 0.34 | 5.43 | 0.02 | 0.13 |
| | Nivel +7.3 | 20x20 | 3.60/7.00 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 7.77 | 0.25 | 0.46 | 7.77 | 0.03 | 0.17 |
| | Nivel +3.60 | 20x20 | 0.00/3.30 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.30 | 3.30 | 3.30 | 10.37 | 0.42 | 0.67 | 10.37 | 0.10 | 0.28 |
| C4 | Nivel 16.9 | 20x20 | 14.70/16.50 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 1.09 | 0.20 | 0.09 | 1.09 | 0.18 | 0.07 |
| | Losa +14.80 | 20x20 | 11.00/14.40 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 3.45 | 0.40 | 0.24 | 3.45 | 0.22 | 0.10 |
| | Losa +11.10 | 20x20 | 7.30/10.70 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 5.91 | 0.48 | 0.31 | 5.91 | 0.22 | 0.10 |
| | Nivel +7.3 | 20x20 | 3.60/7.00 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.40 | 3.40 | 3.40 | 8.36 | 0.58 | 0.46 | 8.36 | 0.24 | 0.16 |
| | Nivel +3.60 | 20x20 | 0.00/3.30 | 4Ø12 | 1.13 | Ø6c/15 cm | 3.30 | 3.30 | 3.30 | 11.01 | 0.54 | 0.68 | 11.01 | 0.17 | 0.27 |

3.- LISTADO DE ARMADO DE MUROS DE SÓTANO

| Muro M1: Longitud: 220.2 cm [Nudo inicial: 17.57;17.45 -> Nudo final: 19.77;17.45] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------|------------|---------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|--------------|----------|--------|
| Planta | Espesor (cm) | Armadura vertical | | Armadura horizontal | | Armadura transversal | | | | F.C. (%) | Estado |
| | | Izquierda | Derecha | Izquierda | Derecha | Ramas | Diám. | Sep.ver (cm) | Sep.hor (cm) | | |
| Nivel 0 | 20.0 | Ø10c/20 cm | Ø10c/20 cm | Ø6c/15 cm | Ø6c/15 cm | 1 | Ø6 | 15 | 20 | 96.6 | --- |

| Muro M2: Longitud: 189.999 cm [Nudo inicial: 17.57;17.45 -> Nudo final: 17.57;19.35] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------|------------|---------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|--------------|----------|--------|
| Planta | Espesor (cm) | Armadura vertical | | Armadura horizontal | | Armadura transversal | | | | F.C. (%) | Estado |
| | | Izquierda | Derecha | Izquierda | Derecha | Ramas | Diám. | Sep.ver (cm) | Sep.hor (cm) | | |
| Nivel 0 | 20.0 | Ø10c/20 cm | Ø10c/20 cm | Ø6c/15 cm | Ø6c/15 cm | 1 | Ø6 | 15 | 20 | 95.5 | --- |

| Muro M3: Longitud: 220.2 cm [Nudo inicial: 17.57;19.35 -> Nudo final: 19.77;19.35] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------|------------|---------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|--------------|----------|--------|
| Planta | Espesor (cm) | Armadura vertical | | Armadura horizontal | | Armadura transversal | | | | F.C. (%) | Estado |
| | | Izquierda | Derecha | Izquierda | Derecha | Ramas | Diám. | Sep.ver (cm) | Sep.hor (cm) | | |
| Nivel 0 | 20.0 | Ø10c/20 cm | Ø10c/20 cm | Ø6c/15 cm | Ø6c/15 cm | 1 | Ø6 | 15 | 20 | 93.1 | --- |

| Muro M4: Longitud: 189.907 cm [Nudo inicial: 19.77;17.45 -> Nudo final: 19.77;19.35] | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-------------------|------------|---------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|--------------|----------|--------|
| Planta | Espesor (cm) | Armadura vertical | | Armadura horizontal | | Armadura transversal | | | | F.C. (%) | Estado |
| | | Izquierda | Derecha | Izquierda | Derecha | Ramas | Diám. | Sep.ver (cm) | Sep.hor (cm) | | |
| Nivel 0 | 20.0 | Ø10c/20 cm | Ø10c/20 cm | Ø6c/10 cm | Ø6c/10 cm | 1 | Ø6 | 20 | 20 | 97.5 | --- |

F.C. = El factor de cumplimiento indica el porcentaje de área en el cual el armado y espesor de hormigón son suficientes.


Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154

Esfuerzos y armado de vigas
Obra: Ascensor FA.CE.NA.

Sistema de unidades: M.K.S.
Luz (m) Momentos (t.m) Áreas (cm²) Corte (t)

Materiales:
Hormigón: H-17 Acero: ADN-420

Materiales de fundación:
Hormigón: H-17 Acero: ADN-420

Gr.pl. no 0 Fundación --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 0

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-001(M2-M4) | 20 X 25 | 2.20 | 0.10 | ----- | 0.20 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.64 | -0.46 |
| | | | 0.00 | 0.00 | ----- | 0.38 | 0.38 | 0.38 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø10(0.11P+2.32+0.11P=2.54) | | | | | | | | | | |
| Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+2.32+0.11P=2.54) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 12x1eØ6c/0.2(2.32) | | | | | | | | | | |

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 0

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-002(M2-A0) | 20 X 25 | 2.20 | 0.10 | ----- | 0.10 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.54 | -0.36 |
| | | | 0.00 | 0.00 | ----- | 0.38 | 0.38 | 0.38 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø10(0.11P+2.32+0.11P=2.54) | | | | | | | | | | |
| Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+2.32+0.11P=2.54) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 12x1eØ6c/0.2(2.32) | | | | | | | | | | |

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 0

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-003(M1-M3) | 20 X 25 | 1.90 | 0.00 | ----- | 0.00 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.25 | -0.26 |
| | | | ----- | 0.00 | 0.00 | 0.38 | ----- | 0.38 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø10(0.11P+2.02+0.11P=2.24) | | | | | | | | | | |
| Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+2.02+0.11P=2.24) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 11x1eØ6c/0.2(2.02) | | | | | | | | | | |

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 0

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-004(A0-M3) | 20 X 25 | 1.90 | 0.10 | ----- | 0.10 | 0.38 | 0.38 | 0.38 | 0.32 | -0.33 |
| | | | ----- | 0.00 | 0.00 | 0.38 | ----- | 0.38 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø10(0.11P+2.01+0.11P=2.23) | | | | | | | | | | |
| Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+2.01+0.11P=2.23) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 11x1eØ6c/0.2(2.02) | | | | | | | | | | |

Gr.pl. no 1 Nivel 0 --- Pl. igual 1

Gr.pl. no 2 Nivel +3.60 --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 2

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-201(C3-C4) | 20 X 30 | 2.40 | 0.00 | ----- | -0.30 | ----- | ----- | 0.54 | 0.93 | -1.27 |
| | | | 0.30 | 0.50 | 0.10 | 0.54 | 0.86 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60) | | | | | | | | | | |

Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154

Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00)

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 2

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-202(C1-C2) | 20 X 30 | 2.40 | -0.10 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | 0.02 | 0.88 | -0.63 |
| | | | 0.10 | 0.30 | 0.20 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00) | | | | | | | | | | |

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 2

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-203(C1-C3) | 20 X 30 | 1.90 | 0.10 | ----- | -0.40 | ----- | ----- | 0.64 | 0.57 | -1.29 |
| | | | 0.40 | 0.40 | ----- | 0.66 | 0.74 | ----- | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.08+0.09P=2.26) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70) | | | | | | | | | | |

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 2

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-204(C2-C4) | 20 X 30 | 1.90 | 0.10 | ----- | -0.30 | ----- | ----- | 0.54 | 0.62 | -1.24 |
| | | | 0.40 | 0.40 | 0.00 | 0.65 | 0.75 | ----- | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.08+0.09P=2.26) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70) | | | | | | | | | | |

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 2

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-205(Cex1-Cex2) | 30 X 40 | 4.72 | -0.90 | ----- | -0.10 | 1.16 | ----- | 1.11 | 1.13 | -0.89 |
| | | | ----- | 0.70 | 0.50 | ----- | 1.11 | 1.11 | | |
| Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+1.34=1.45) ----- 2Ø10(1.24+0.11P=1.35) | | | | | | | | | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+5.10+0.09P=5.28) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø8(0.09P+5.10+0.09P=5.28), 1Ø8(4.25) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 26x1eØ6c/0.17(4.33) | | | | | | | | | | |

Gr.pl. no 3 Nivel +7.3 --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 3

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-301(C3-C4) | 20 X 30 | 2.40 | 0.00 | ----- | -0.30 | 0.02 | ----- | 0.57 | 0.93 | -1.27 |
| | | | 0.30 | 0.40 | 0.00 | 0.54 | 0.78 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00) | | | | | | | | | | |

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 3

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-302(C1-C2) | 20 X 30 | 2.40 | -0.10 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | 0.54 | 0.80 | -0.36 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00) | | | | | | | | | | |

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 3

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-303(C1-C3) | 20 X 30 | 1.90 | 0.00 | ----- | -0.20 | 0.01 | ----- | 0.54 | 0.78 | -1.06 |
| | | | 0.20 | 0.30 | 0.00 | 0.54 | 0.59 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.08+0.09P=2.26)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)$

Estribos: $8x1e\emptyset 6c/0.24(1.70)$

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 3

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-304(C2-C4) | 20 X 30 | 1.90 | -0.50 | ----- | -0.20 | 0.96 | 0.54 | 0.54 | 1.13 | -0.74 |
| | | | ----- | 0.10 | 0.00 | ----- | 0.54 | ----- | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.08+0.09P=2.26)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)$

Estribos: $8x1e\emptyset 6c/0.24(1.70)$

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 3

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|------------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-305(Cex1-Cex2) | 30 X 40 | 4.72 | -0.80 | ----- | -0.40 | 1.11 | ----- | 1.11 | 0.98 | -0.58 |
| | | | ----- | 0.40 | 0.10 | ----- | 1.11 | 1.11 | | |

Arm.Superior: $2\emptyset 10(0.11P+1.34=1.45)$ ----- $2\emptyset 10(1.24+0.11P=1.35)$

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+5.10+0.09P=5.28)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 8(0.09P+5.10+0.09P=5.28)$, $1\emptyset 8(3.15)$

Estribos: $26x1e\emptyset 6c/0.17(4.33)$

Gr.pl. no 4 Losa +11.10 --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 4

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-401(C3-C4) | 20 X 30 | 2.40 | 0.00 | ----- | -0.30 | 0.01 | ----- | 0.56 | 0.93 | -1.27 |
| | | | 0.30 | 0.40 | 0.00 | 0.54 | 0.79 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)$

Estribos: $9x1e\emptyset 6c/0.24(2.00)$

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 4

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-402(C1-C2) | 20 X 30 | 2.40 | -0.10 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | 0.54 | 0.82 | -0.36 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)$

Estribos: $9x1e\emptyset 6c/0.24(2.00)$

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 4

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-403(C1-C3) | 20 X 30 | 1.90 | 0.00 | ----- | -0.20 | 0.54 | ----- | 0.54 | 0.83 | -1.01 |
| | | | 0.20 | 0.30 | 0.10 | 0.54 | 0.59 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.08+0.09P=2.26)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)$

Estribos: $8x1e\emptyset 6c/0.24(1.70)$

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 4

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-404(C2-C4) | 20 X 30 | 1.90 | -0.50 | ----- | -0.10 | 0.86 | ----- | 0.54 | 1.12 | -0.75 |
| | | | ----- | 0.10 | 0.00 | ----- | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+2.08+0.09P=2.26)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)$

Estribos: $8x1e\emptyset 6c/0.24(1.70)$

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 4

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|------------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-405(Cex1-Cex2) | 30 X 40 | 4.72 | -0.70 | ----- | -0.40 | 1.11 | ----- | 1.11 | 0.95 | -0.61 |
| | | | ----- | 0.50 | 0.10 | ----- | 1.11 | 1.11 | | |

Arm.Superior: $2\emptyset 10(0.11P+1.24=1.35)$ ----- $2\emptyset 10(1.24+0.11P=1.35)$

Arm.Perchas: $2\emptyset 8(0.09P+5.10+0.09P=5.28)$

Arm.Inferior: $2\emptyset 8(0.09P+5.10+0.09P=5.28)$, $1\emptyset 8(3.15)$

Estribos: $26x1e\emptyset 6c/0.17(4.33)$

Gr.pl. no 5 Losa +14.80 --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 5

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-501(C3-C4) | 20 X 30 | 2.40 | 0.00 | ----- | -0.30 | 0.54 | ----- | 0.54 | 0.97 | -1.23 |
| | | | 0.20 | 0.40 | 0.00 | 0.54 | 0.76 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)

Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00)

Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 5

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-502(C1-C2) | 20 X 30 | 2.40 | -0.10 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | ----- | 0.87 | -0.31 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)

Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00)

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 5

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-503(C1-C3) | 20 X 30 | 1.90 | -0.10 | ----- | -0.10 | 0.54 | ----- | 0.54 | 0.92 | -0.92 |
| | | | 0.10 | 0.30 | 0.10 | 0.54 | 0.57 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.08+0.09P=2.26)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)

Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70)

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 5

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-504(C2-C4) | 20 X 30 | 1.90 | -0.50 | ----- | -0.10 | 0.93 | ----- | 0.54 | 1.15 | -0.70 |
| | | | ----- | 0.10 | 0.10 | ----- | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.10P+2.08+0.10P=2.28)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30)

Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70)

Pórtico 5 --- Grupo de plantas: 5

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|------------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-505(Cex1-Cex2) | 30 X 40 | 4.72 | -0.40 | ----- | -0.30 | 1.11 | ----- | 1.11 | 0.89 | -0.67 |
| | | | 0.10 | 0.60 | 0.10 | 1.11 | 1.11 | 1.11 | | |

Arm.Superior: 2Ø10(0.11P+1.24=1.35) ----- 2Ø10(1.24+0.11P=1.35)

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+5.10+0.09P=5.28)

Arm.Inferior: 2Ø8(0.09P+5.10+0.09P=5.28), 1Ø8(3.40)

Estribos: 26x1eØ6c/0.17(4.33)

Gr.pl. no 6 Nivel 16.9 --- Pl. igual 1

Pórtico 1 --- Grupo de plantas: 6

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-601(C3-C4) | 20 X 30 | 2.40 | 0.00 | ----- | -0.10 | 0.02 | ----- | 0.54 | 0.38 | -0.47 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)

Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00)

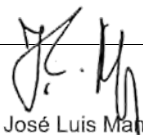
Pórtico 2 --- Grupo de plantas: 6

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|--------------|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-602(C1-C2) | 20 X 30 | 2.40 | -0.10 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | 0.01 | 0.46 | -0.38 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |

Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.38+0.09P=2.56)

Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.38+0.11P=2.60)

Estribos: 9x1eØ6c/0.24(2.00)


Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154

Pórtico 3 --- Grupo de plantas: 6

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-603(C1-C3) | 20 X 30 | 1.90 | 0.00 | ----- | 0.00 | 0.54 | ----- | ----- | 0.41 | -0.33 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.08+0.09P=2.26) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70) | | | | | | | | | | |

Pórtico 4 --- Grupo de plantas: 6

| Viga | Sección | Luz | M.Izq. | M.Cent. | M.Der. | A.Izq. | A.Cent. | A.Der. | Cort.Izq. | Cort.Der. |
|---|---------|------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|-----------|-----------|
| V-604(C2-C4) | 20 X 30 | 1.90 | 0.00 | ----- | 0.00 | ----- | ----- | 0.54 | 0.33 | -0.40 |
| | | | 0.10 | 0.20 | 0.10 | 0.54 | 0.54 | 0.54 | | |
| Arm.Perchas: 2Ø8(0.09P+2.08+0.09P=2.26) | | | | | | | | | | |
| Arm.Inferior: 2Ø10(0.11P+2.08+0.11P=2.30) | | | | | | | | | | |
| Estribos: 8x1eØ6c/0.24(1.70) | | | | | | | | | | |

Información del listado de esfuerzos y armado de vigas

Viga continua num.: nº de viga continua o alineación de vigas del grupo de plantas que se especifica a continuación.

Grupo de plantas: nº de orden del grupo de plantas.

Tramo nº: nº de tramo o vano de viga dentro de la alineación o pórtico.

L: Luz entre ejes de los elementos de apoyo (columnas, apeos, etc.) o a puntos de anclaje (calculados por el programa) de la armadura de positivos cuando no hay elementos de apoyo intermedios y la luz de la viga supera la longitud máxima de barra.

JÁCENA: Tipo de viga (plana, descolgada, celosía, pretensada, semi-invertida o cabeza colaborante).

SECCIÓN: B x H : dimensiones del ancho y de la altura respectivamente cuando la viga es rectangular (tipo R)

B x H + B1 x H1: en vigas en L o T:

B x H: ancho por altura del alma

B1 x H1: ancho por altura del ala

M.izq., M.central, M.der.: Máximos relativos de momentos flectores en el punto que se especifica de la luz de la viga (máximo relativo en fracciones del tercio de la luz: izquierdo, central o derecho, respectivamente).

A.izq., A.central, A.der.: Área de la armadura necesaria calculada a partir de la envolvente de momentos negativos superior (o cuantía mínima necesaria) y la sección de la viga, en el punto que se especifica de la luz (máximo o máximos relativos en fracciones del tercio de la luz: izquierdo, central o derecho, respectivamente).

Cort.izq., Cort.der.: Máximos relativos de esfuerzos cortantes en el punto que se especifica de la luz de la viga: izquierdo o derecho, respectivamente.

a continuación se representa el armado de una viga a modo de ejemplo:

ARM.SUPERIOR: 2Ø16[0.15P+1.55=1.70], 3Ø12[<<1.5+1.45=2.95] ----- 2Ø20[1.60>>], 3Ø16[1.20+0.15P=1.35]

ARM. MONTAJE: 5Ø10[5.30]

ARM. MONTAJE ALAS: 4Ø10[5.30]

ARM. PIEL: 4Ø10[5.20]

ARM.INFERIOR: 3Ø16[0.20P+5.3+0.20P=5.70], 2Ø10[3.50]

ESTRIBOS: 6x2eØ10+1rØ10c/0.20[1.00], 14x2eØ10+1rØ10c/0.30[4.00]

2Ø16[0.15P+1.55=1.70]: número de barras, diámetro de éstas, longitud del gancho, longitud recta y longitud total. Como longitud del gancho se entiende la longitud recta vertical. Como longitud recta se entiende la distancia en la dirección de la viga.

3Ø12[<<1.5+1.45=2.95]: (número de barras, diámetro de éstas, longitud de la barra que está en el tramo anterior, longitud de la barra en el tramo (medida desde el eje de apoyo) y longitud total).

6x2eØ10+1rØ10c/0.20[1.00]: Armadura transversal (número de estribos en el intervalo de estribado, número de estribos por plano de armado, diámetro del estribo, número de ramas por plano de armado, diámetro de la rama, separación y longitud del intervalo).

Flecha posterior a tabiquería (incluso fluencia) =1.020 cm. (L/569): Flecha activa de la viga (magnitud de la flecha y relación luz-flecha).

Listado de losas rectangulares

Nombre Obra: Ascensor FA.CE.NA.

Fecha: JUNIO/23

Altura en metros

Momentos en t.m/m

Cuantías en cm²/m

Diámetro de barra en mm

Separación en cm

Nivel 0

(No hay losas rectangulares)

Nivel +3.60

| | | | Momentos | | | Cuantías | | | Armadura de refuerzo | | |
|------|------|--------|----------|--------|-------|----------|--------|-------|----------------------|-------------|-----------|
| Losa | Dir. | Altura | Izq. | Centro | Der. | Izq. | Centro | Der. | Sup. Izq. | Inf. Centro | Sup. Der. |
| L1 | X | 0.10 | 0.00 | 0.21 | 0.00 | 0.00 | 1.07 | 0.00 | ----- | Ø6c/25 | ----- |
| | Y | | ----- | 0.00 | ----- | ----- | 0.00 | ----- | ----- | ----- | ----- |

Nivel +7.3

| | | | Momentos | | | Cuantías | | | Armadura de refuerzo | | |
|------|------|--------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------------------|-------------|-----------|
| Losa | Dir. | Altura | Izq. | Centro | Der. | Izq. | Centro | Der. | Sup. Izq. | Inf. Centro | Sup. Der. |
| L1 | X | 0.10 | 0.01 | 0.13 | 0.32 | 0.04 | 0.64 | 1.62 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/17 |
| | Y | | ----- | -0.24 | 0.78 | ----- | -1.24 | 3.96 | ----- | ----- | Ø10c/19 |

Losa +11.10


| | | | Momentos | | | Cuantías | | | Armadura de refuerzo | | |
|------|------|--------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------------------|-------------|-----------|
| Losa | Dir. | Altura | Izq. | Centro | Der. | Izq. | Centro | Der. | Sup. Izq. | Inf. Centro | Sup. Der. |
| L1 | X | 0.10 | 0.01 | 0.13 | 0.30 | 0.06 | 0.67 | 1.52 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/18 |
| | Y | | ----- | -0.22 | 0.73 | ----- | -1.13 | 3.72 | ----- | ----- | Ø10c/21 |

Losa +14.80

| | | | Momentos | | | Cuantías | | | Armadura de refuerzo | | |
|------|------|--------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------------------|-------------|-----------|
| Losa | Dir. | Altura | Izq. | Centro | Der. | Izq. | Centro | Der. | Sup. Izq. | Inf. Centro | Sup. Der. |
| L1 | X | 0.10 | 0.02 | 0.14 | 0.29 | 0.09 | 0.71 | 1.48 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/19 |
| | Y | | ----- | -0.21 | 0.70 | ----- | -1.05 | 3.59 | ----- | ----- | Ø10c/21 |

Nivel 16.9

| | | | Momentos | | | Cuantías | | | Armadura de refuerzo | | |
|------|------|--------|----------|--------|------|----------|--------|------|----------------------|-------------|-----------|
| Losa | Dir. | Altura | Izq. | Centro | Der. | Izq. | Centro | Der. | Sup. Izq. | Inf. Centro | Sup. Der. |
| L1 | X | 0.10 | 0.01 | 0.11 | 0.00 | 0.03 | 0.55 | 0.02 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/25 |
| | Y | | 0.10 | 0.09 | 0.02 | 0.49 | 0.45 | 0.10 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/25 |
| L2 | X | 0.10 | 0.01 | 0.09 | 0.01 | 0.04 | 0.45 | 0.05 | Ø6c/25 | Ø6c/25 | Ø6c/25 |
| | Y | | ----- | -0.01 | 0.12 | ----- | -0.08 | 0.64 | ----- | ----- | Ø6c/25 |


Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154

OBRA: "ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO"

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio 1449
Corrientes

PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO: \$ 40.500.000,00

CORRIENTES.....de.....de 2.023

LICITACION PRIVADA N°.....

APERTURA.....

SEÑOR.....

Sírvase cotizar precios por la provisión de materiales, la ejecución de los trabajos y montaje de los equipos e instalaciones, previstos para la ejecución de la obra de referencia, de acuerdo con lo que se detalla y en las condiciones generales establecidas al pie de la presente.

| ITEM Nº | DESCRIPCION DE LAS OBRAS | UN. | CANT. | PRECIOS | | | INCID % |
|------------|--|-----|-------|---------|---------|-------|------------|
| | | | | UNIT. | PARCIAL | TOTAL | |
| 1 | TRABAJOS PRELIMINARES. | | | | | | |
| | Conocimiento antecedentes. Relevamiento de las instalaciones existentes | | | | | | |
| | Seguridad en sector de obra (señalizaciones, vallado) | | | | | | |
| | Cartel de Obra | gl | | | | | |
| 2 | DEMOLICIÓN | | | | | | |
| 2.1 | Sector de losa en voladizo y elementos estructurales complementarios, sectores de mampostería en los 3 pisos (barandas), de pisos, de contrapisos, cielorraso aplicado bajo losa. Retiro de elementos resultantes de la demolición. | gl | | | | | |
| 3 | MOVIMIENTO DE SUELO | | | | | | |
| 3.1 | Excavación | | | | | | |
| 3.1.1 | Excavación p/ foso ascensor | m3 | | | | | |
| 3.1.2 | Excavación p/ fundación Sala Máquina | m3 | | | | | |
| 4. | ESTRUCTURA Hº Aº | | | | | | |
| 4.1 | Platea y muros en caja de ascensor | m3 | | | | | |
| 4.2 | Vigas de fundación y pilotines S. Máquinas | m3 | | | | | |
| 4.3 | Columnas | m3 | | | | | |
| 4.4 | Losas | m3 | | | | | |
| 4.5 | Vigas portantes perimetrales | m3 | | | | | |
| 4.6 | Dinteles | m3 | | | | | |


AUS. LICITACIONES DEL ANGO AUSTRAL
Procedimiento de Licitación y Proyección
Dpto. de Obras y Construcción Edilicia
UNNE.

| ITEM Nº | DESCRIPCION DE LAS OBRAS | UN. | CANT. | PRECIOS | | | INCID % |
|-------------|---|-----|-------|---------|---------|-------|------------|
| | | | | UNIT. | PARCIAL | TOTAL | |
| 18. | PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ASCENSOR HIDRÁULICO, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas. | | | | | | |
| 18.1 | Colocación de ménsulas y Guías | gl | | | | | |
| 18.2 | Colocación de Puertas | gl | | | | | |
| 18.3 | Instalación de Control | gl | | | | | |
| 18.4 | Montaje sistema hidráulico | gl | | | | | |
| 18.5 | Montaje Arcatina | gl | | | | | |
| 18.6 | Montaje Arcata | gl | | | | | |
| 18.7 | Armado de Cabina | gl | | | | | |
| 18.8 | Cableado | gl | | | | | |
| 18.9 | Programación | gl | | | | | |
| 18.10 | Pruebas | gl | | | | | |
| 19. | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | |
| 19.1 | Provisión e Instalación de alimentadores desde tablero seccional existente en pasillo de FACENA (Bandejas porta cables de 100x50 mm, conductores subterráneos) | gl | | | | | |
| 19.2 | Provisión e instalación de cañería y cajas de PVC embutida (planta baja, 1º, 2º y 3º piso, según plano) | gl | | | | | |
| 19.3 | Provisión e Instalación de cableado y artefactos de 220V (circuitos de corrientes fuertes y artefactos de iluminación en planta baja, 1º, 2º y 3º piso, tomas comunes y especiales, etc. según plano) | gl | | | | | |
| 20 | VARIOS | | | | | | |
| 20.1 | Limpieza de Obra Gral. | gl | | | | | |
| 20.2 | Reubicación de cámara de desagüe abierta- pluvial | gl | | | | | |
| COSTO COSTO | | | | | | | |

G.GRALES
SUB TOTAL 1
BENEFICIO
SUB TOTAL 2
IMPUESTOS
TOTAL \$ 40.500.000,00

EL IMPORTE TOTAL DE ESTA PROPUESTA ES DE PESOS (EN LETRAS)

FIRMA Y SELLO DEL PROPONENTE

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, Junio de 2.023


ING. VICENTE MANUEL ALONSO
Instituto de Ingeniería y Tecnología
Dirección General de Infraestructura Edilicia
U.N.M.E.

OBRA: "ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO"

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio 1449. Corrientes Capital

FECHA: Junio 2.023

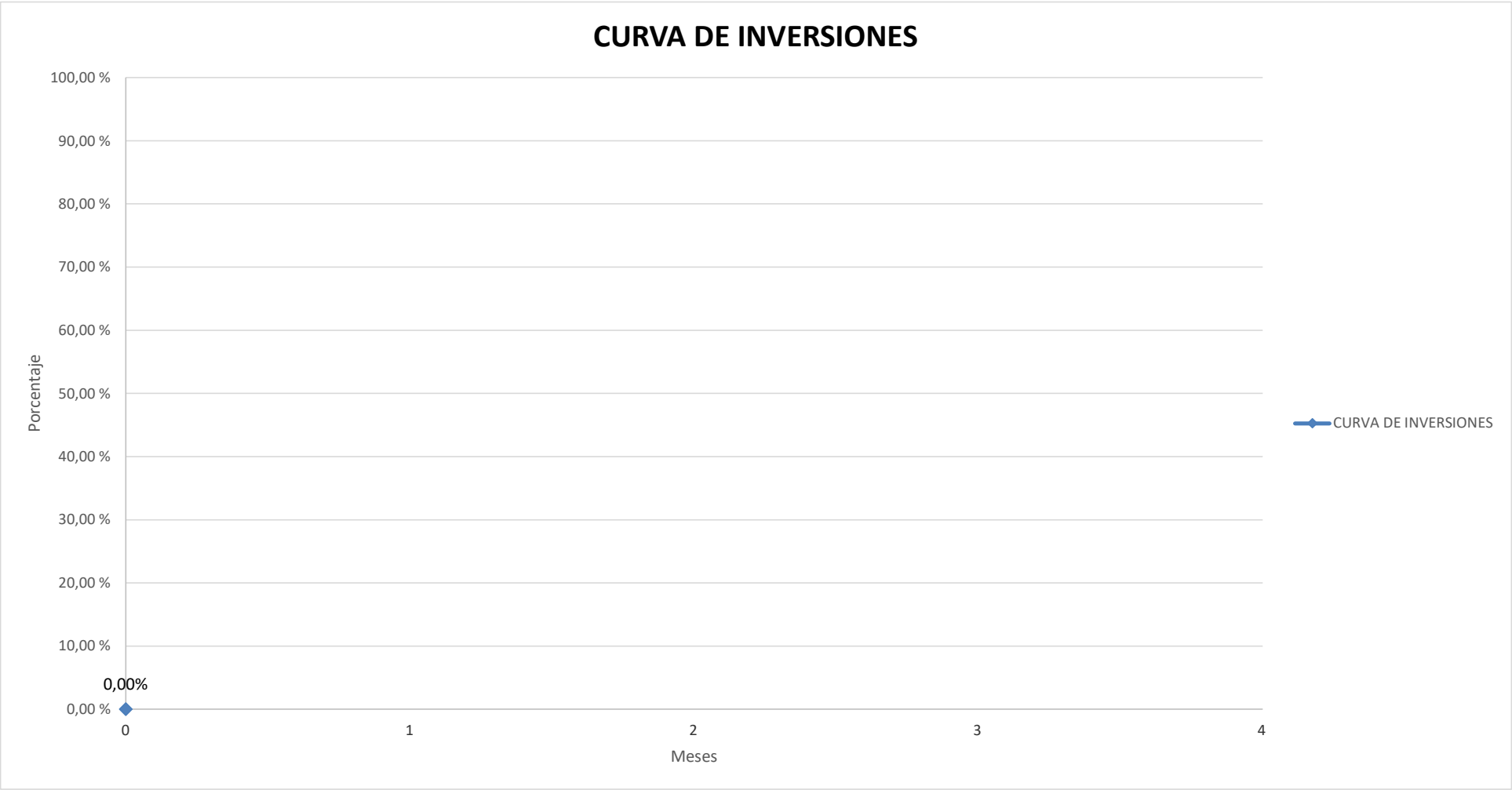
PLAN DE TRABAJO

| Nº | DESIGNACION DE ITEM | MONTO | PORC. | MESES | | | |
|-----------------------|---|-----------|-------|-------|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 2 | DEMOLICIÓN | | | | | | |
| 3 | MOVIMIENTO DE SUELO | | | | | | |
| 4 | ESTRUCTURA Hº Aº | | | | | | |
| 5 | MAMPOSTERÍA | | | | | | |
| 6 | AISLACIÓN HIDRÁULICA | | | | | | |
| 7 | CONTRAPISO | | | | | | |
| 8 | REVOQUE | | | | | | |
| 9 | REVESTIMIENTO | | | | | | |
| 10 | PISO | | | | | | |
| 11 | ZÓCALOS | | | | | | |
| 12 | SOLIA | | | | | | |
| 13 | UMBRAL | | | | | | |
| 14 | CIELORRASO | | | | | | |
| 15 | PROTECCIÓN CUBIERTA DE LOSA | | | | | | |
| 16 | CARPINTERÍA | | | | | | |
| 17 | PINTURA | | | | | | |
| 18 | PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE ASCENSOR HIDRÁULICO, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas. | | | | | | |
| 19 | INSTALACIÓN ELÉCTRICA | | | | | | |
| 20 | VARIOS | | | | | | |
| AVANCE FISICO (%) | | MENSUAL | | | | | |
| | | ACUMULADO | | | | | |
| AVANCE FINANCIERO (%) | | MENSUAL | | | | | |
| | | ACUMULADO | | | | | |
| INVERSION EN PESOS | | MENSUAL | | - | - | - | - |
| | | ACUMULADO | | - | - | - | - |

OBRA: "ASCENSOR HIDRAULICO, CONSTRUCCION DE PASADIZO, PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO"

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio 1449. Corrientes Capital

FECHA: Junio 2.023




AUGUSTO TELANDE AGUIRRE
Proyecto de Instalación y Proyecto:
Obra de Infraestructura Urbana
UNNE.

OBRA: "ASCENSOR HIDRÁULICO, CONSTRUCCIÓN DE PASADIZO, PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. EJECUCIÓN DE SANITARIO ACCESIBLE"

UBICACIÓN: Edificio FACENA. UNNE. Calle 9 de Julio N° 1449- CORRIENTES

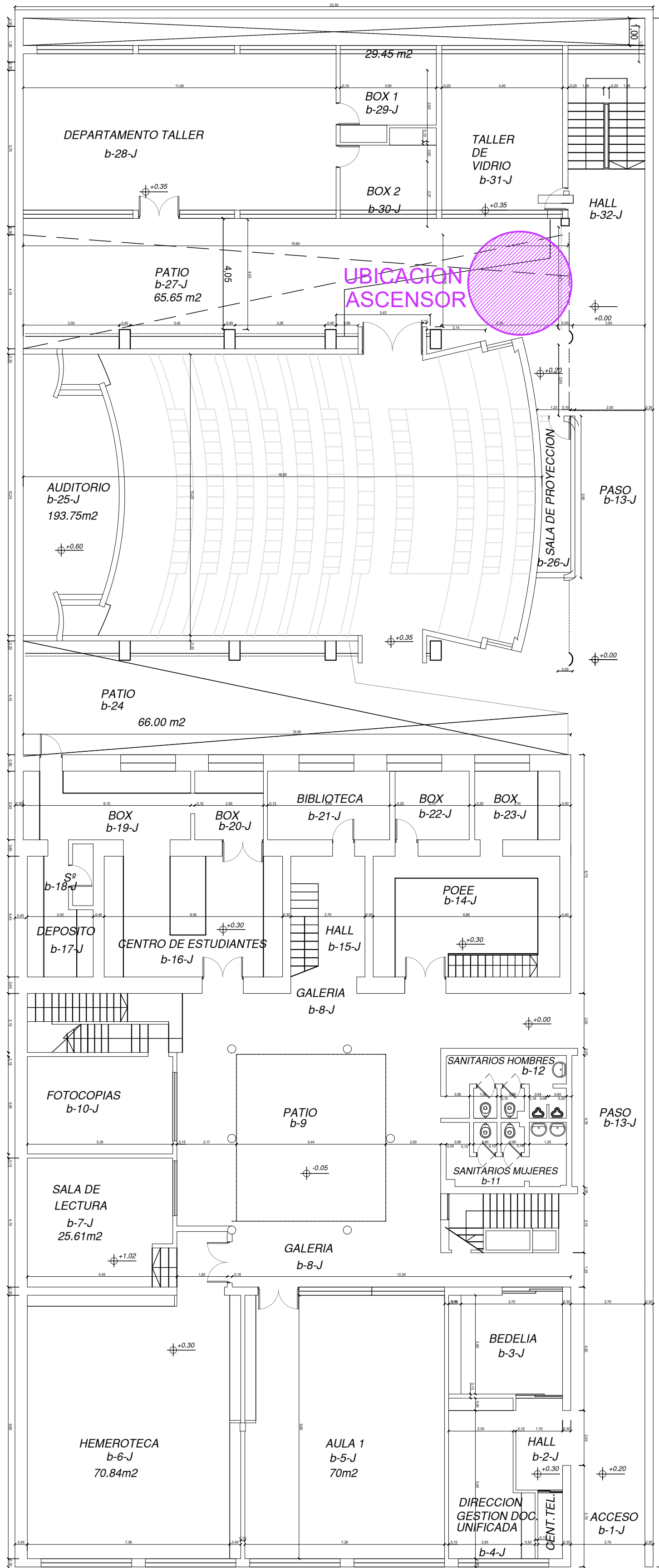
LISTA DE PLANOS

Escala

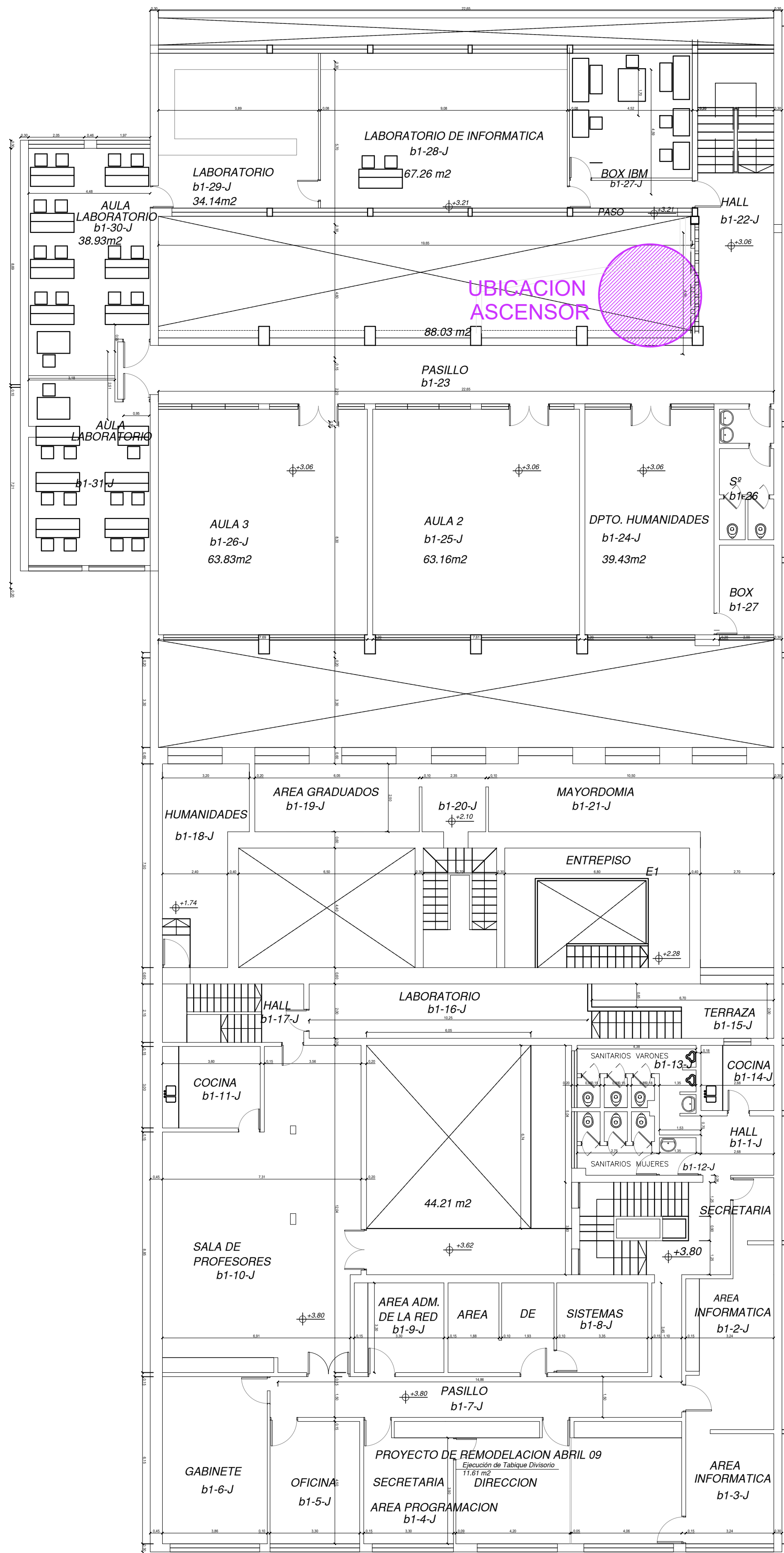
| | |
|---|-------|
| 1. Plano de Ubicación..... | 1:125 |
| 2. Demolición. Plantas y Cortes de Sectores a demoler..... | 1:50 |
| 3. Plantas y Cortes de sectores con trabajos a ejecutar. | 1:50 |
| 4. Trabajos a ejecutar. Cortes A-A, B-B y C-C | 1:20 |
| 5. Detalle de Babetas..... | 1:10 |
| 6. Carpintería Sala de Máquinas..... | 1:20 |
| 7. Electricidad..... | S/E |
| 8. Estructura..... | 1:50 |
| 9. Estructura..... | 1:50 |
| 10. Cartel de obra..... | S/E |



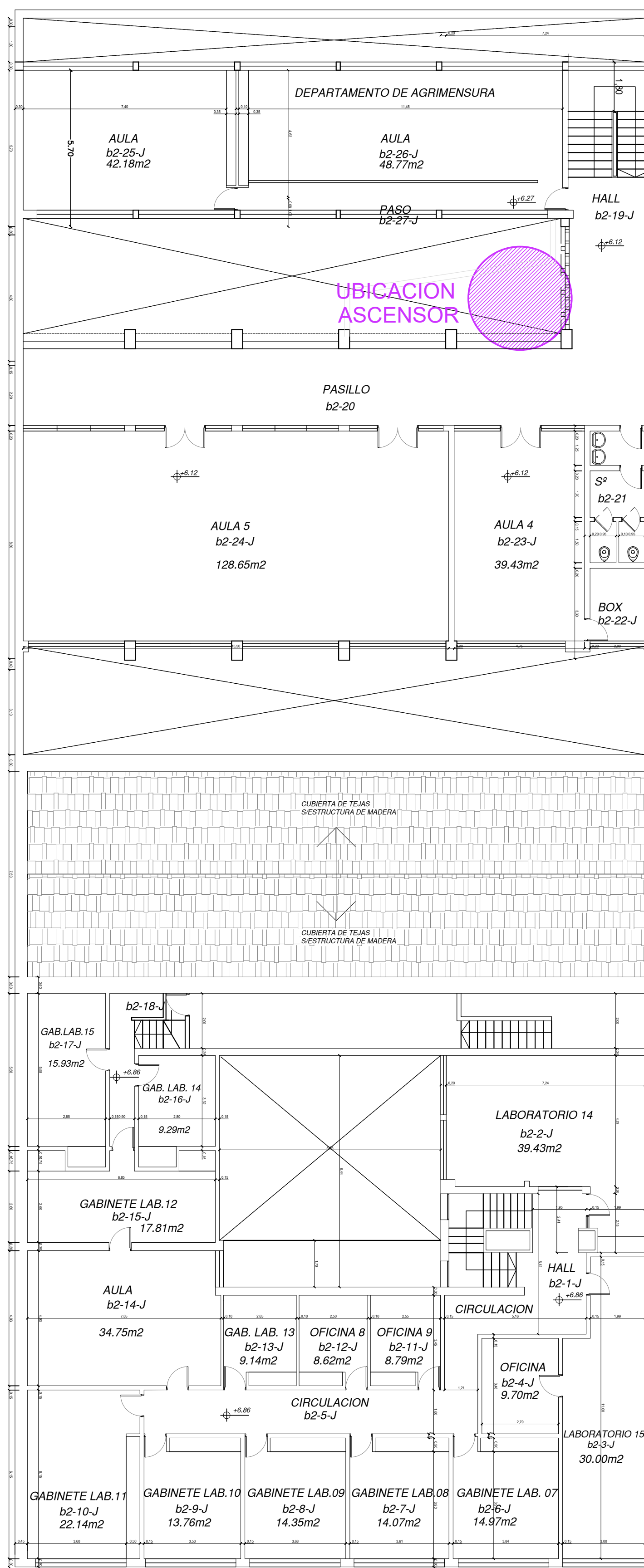
Ing. VICENTE MARCELO AGUIAR
Instituto de Ingeniería y Proyectos
Departamento de Infraestructura Edilicia
UNNE



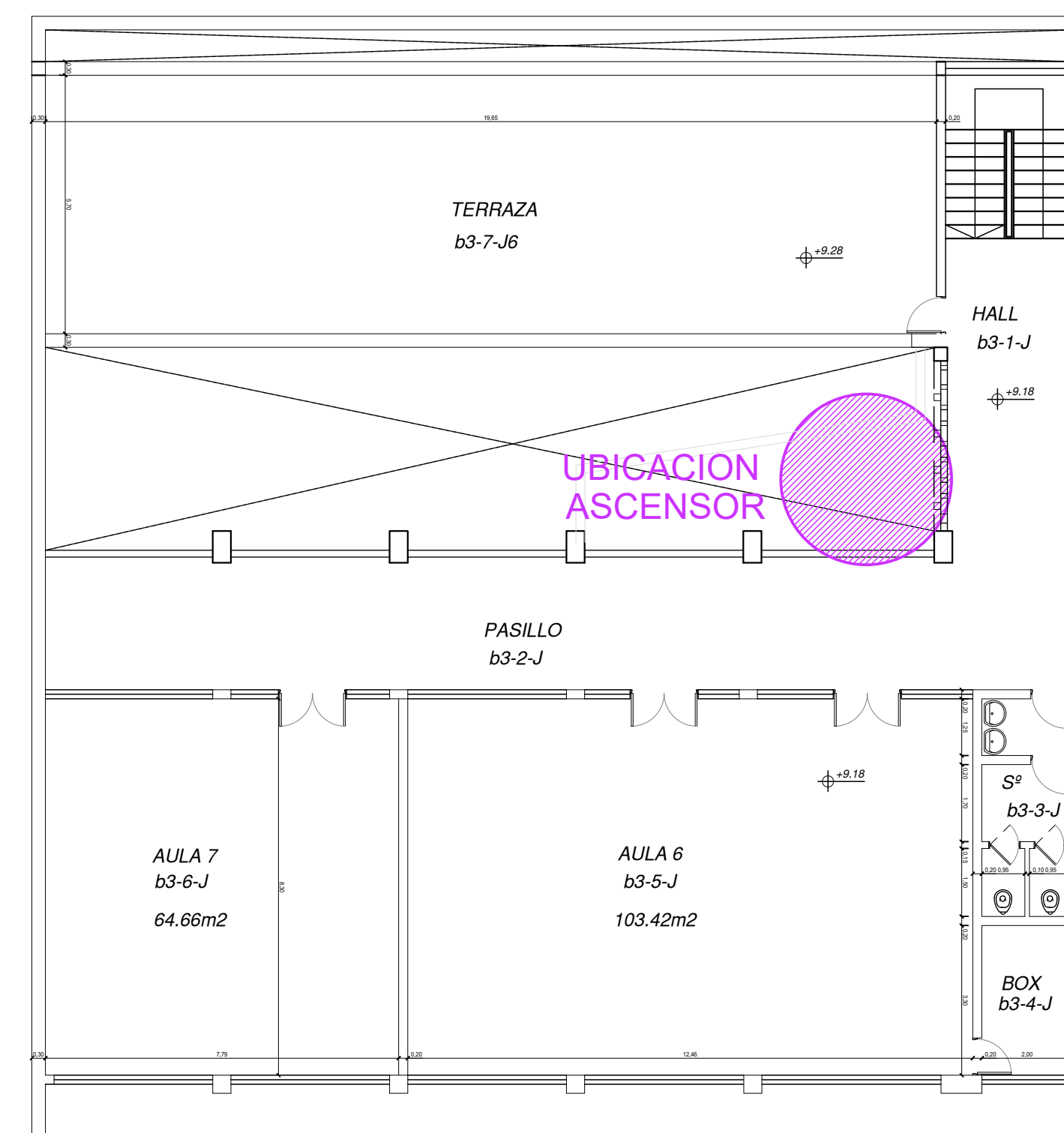
PLANTA BAJA



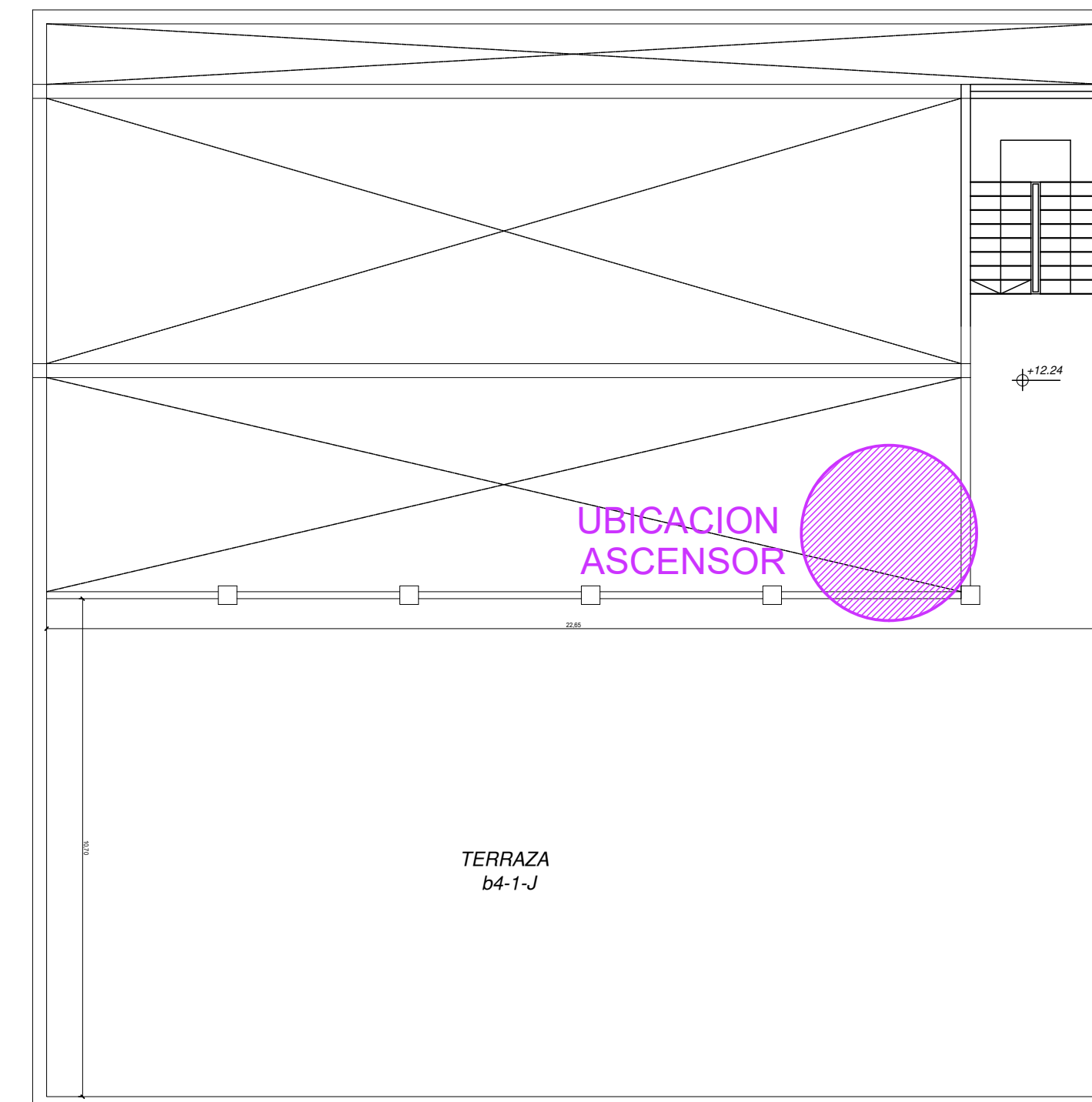
PLANTA PRIMER NIVEL



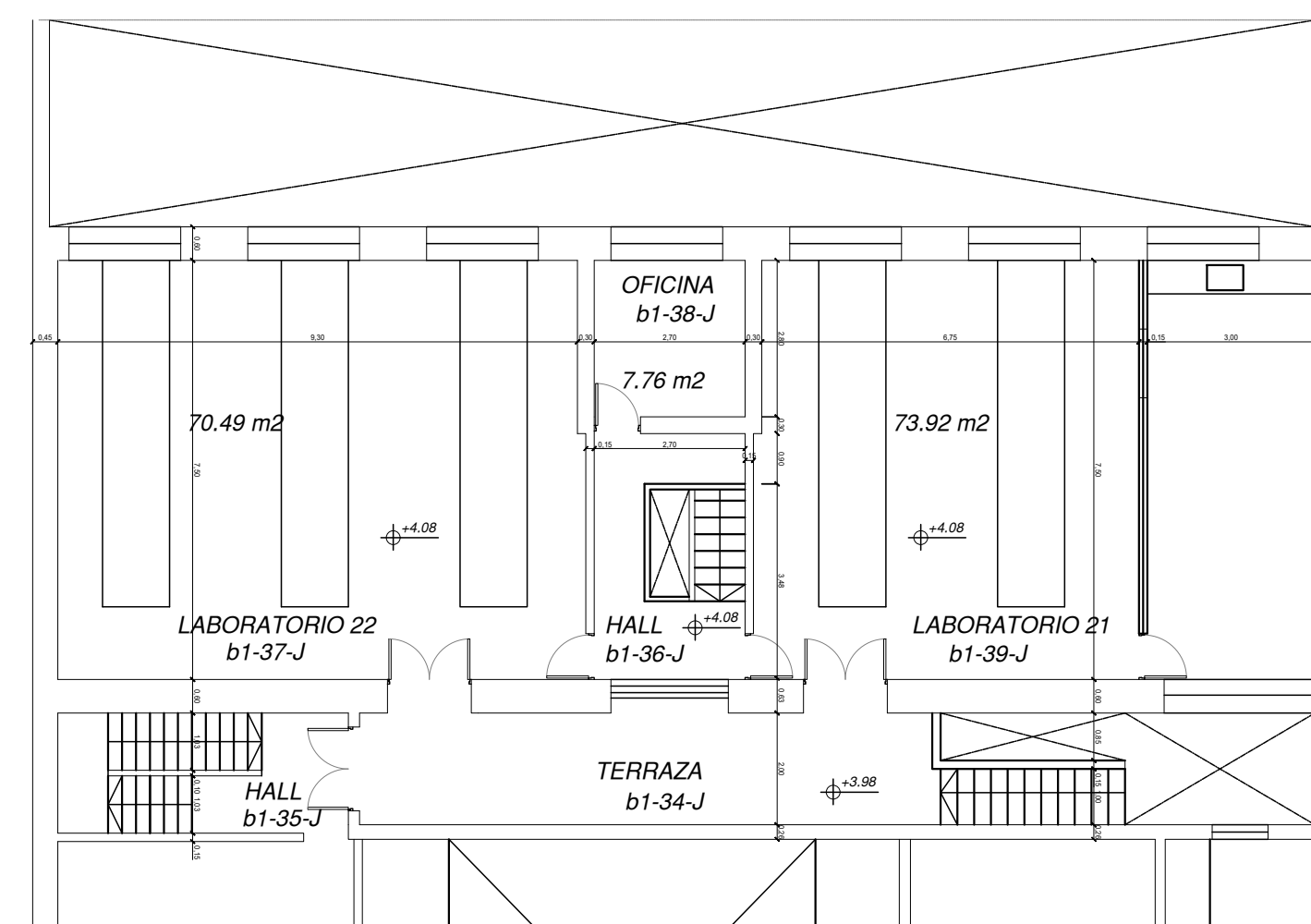
PLANTA SEGUNDO NIVEL



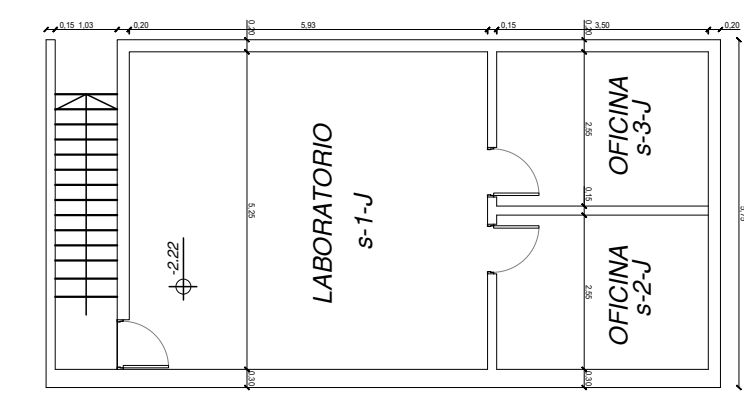
AULAS TERCER NIVEL



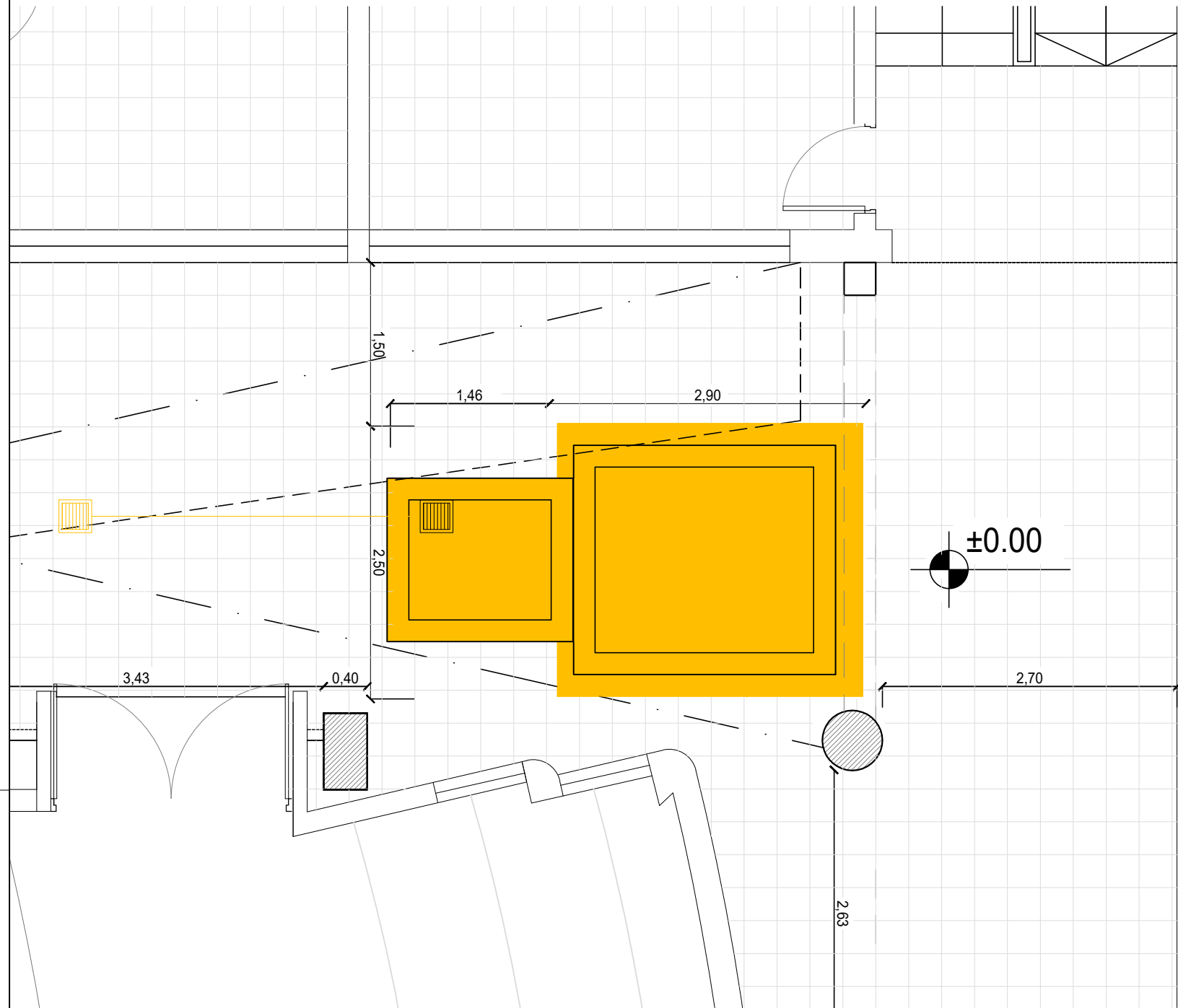
TERRAZA



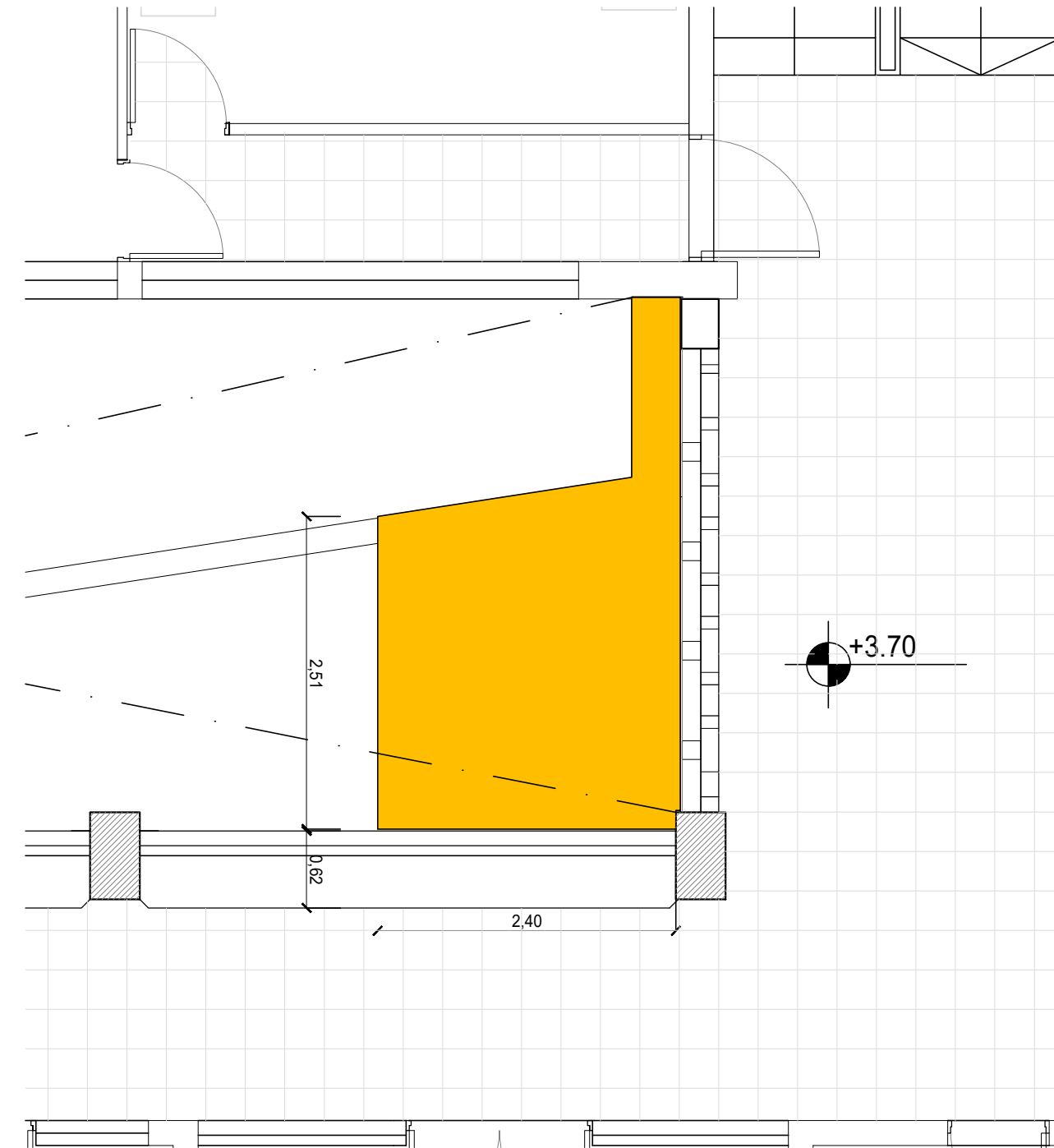
PLANTA NIVEL +4.08



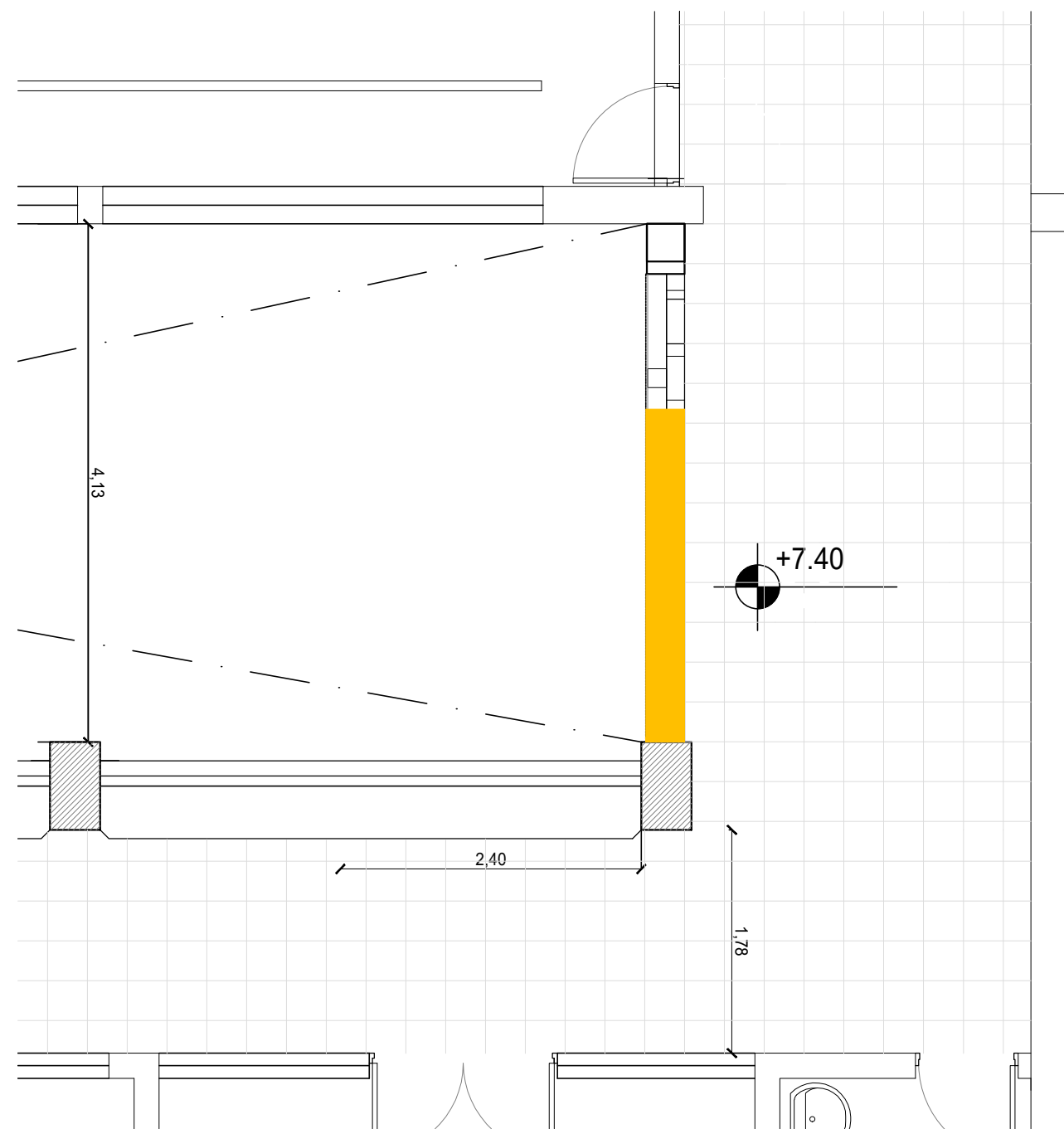
PLANTA SUBSUELO



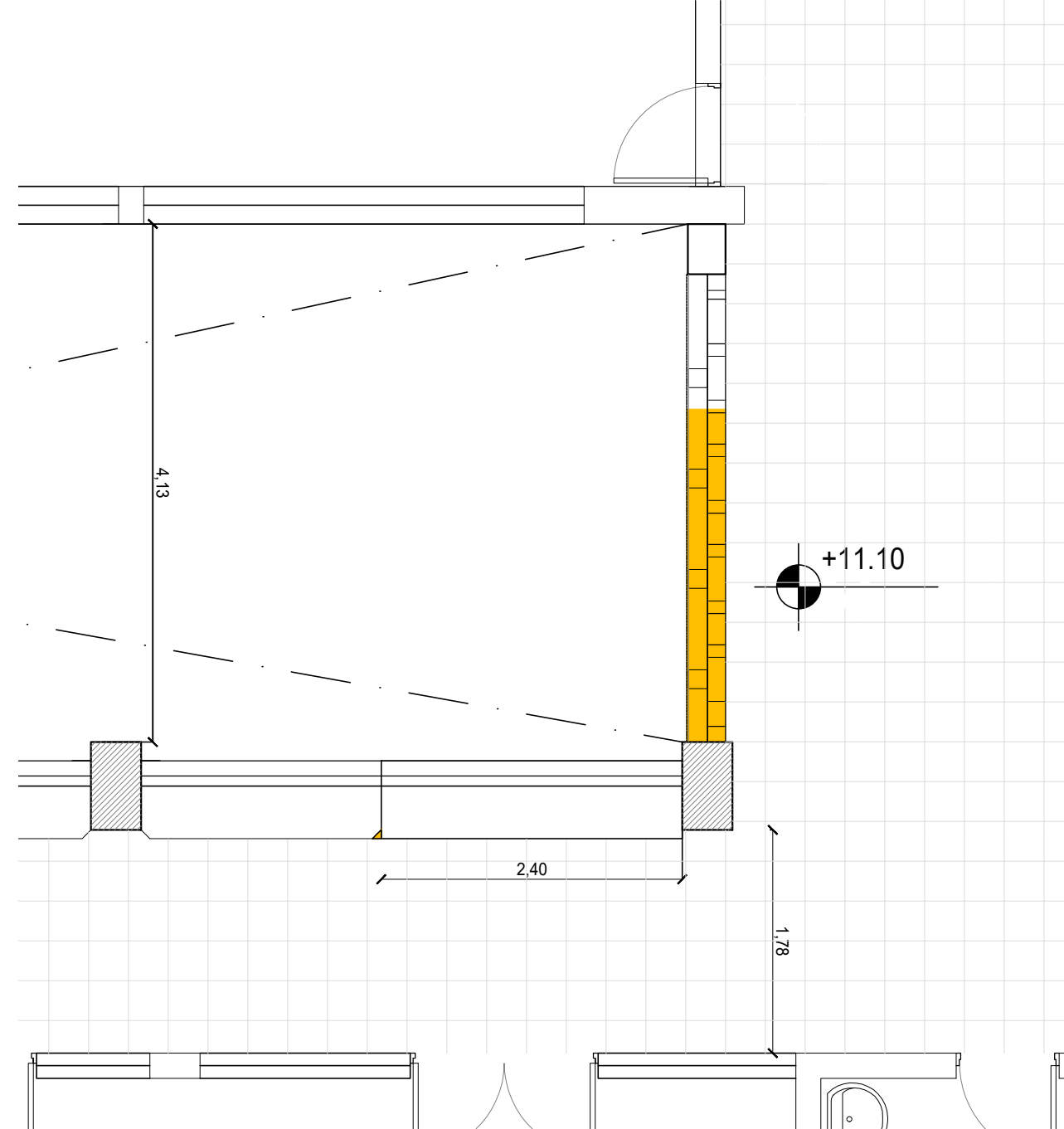
Planta Baja



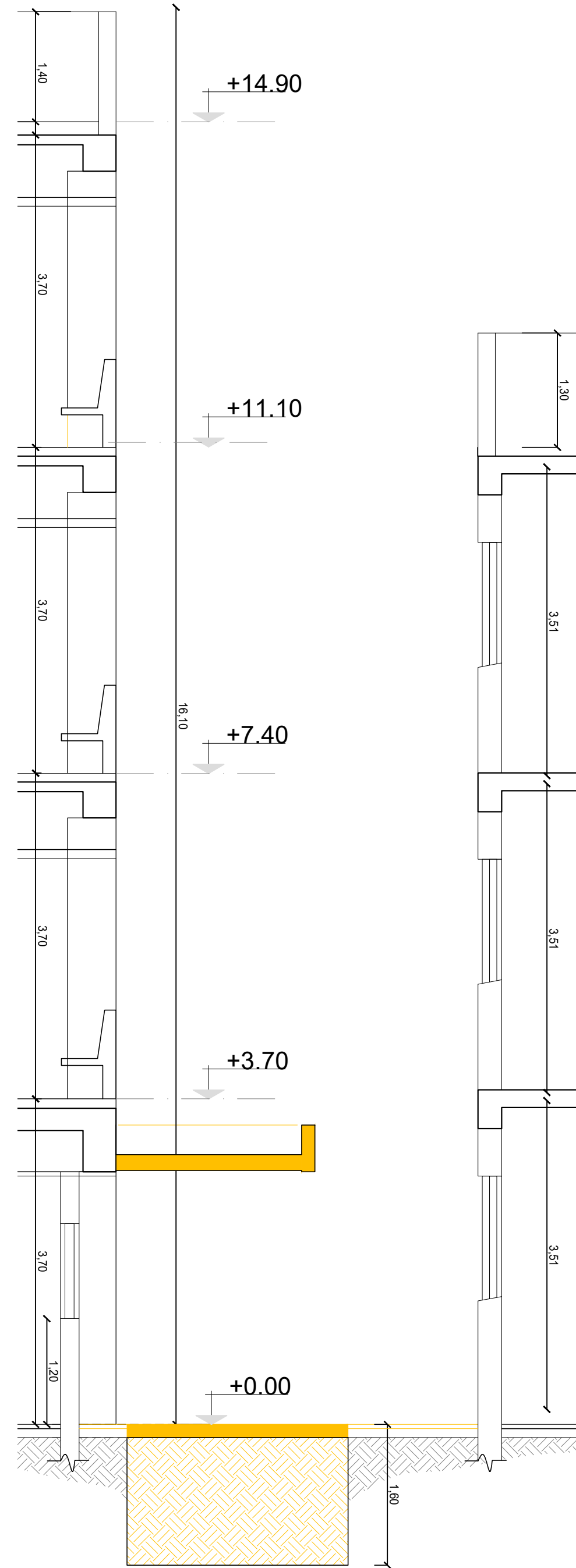
Primer Piso



Segundo Piso

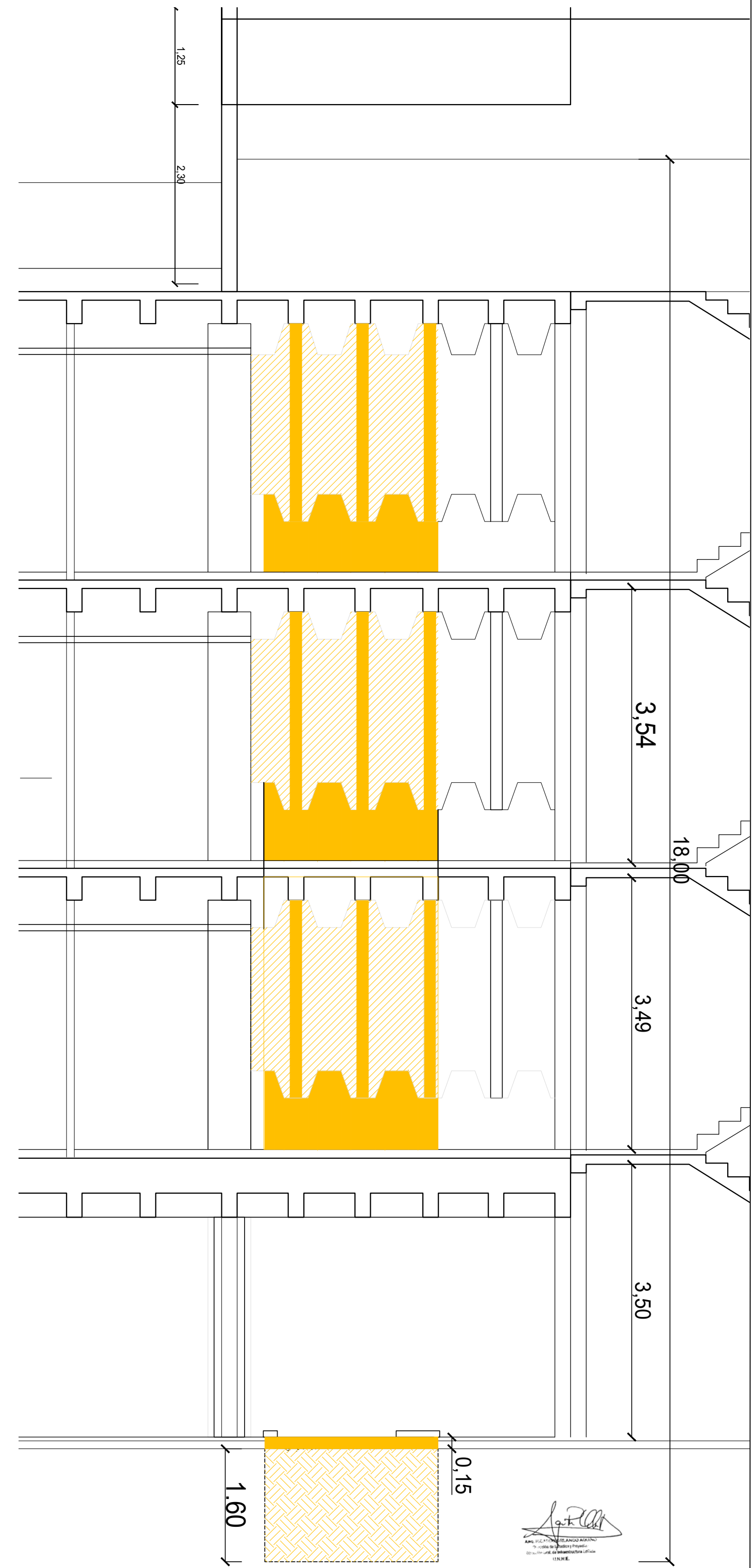


Tercer Piso

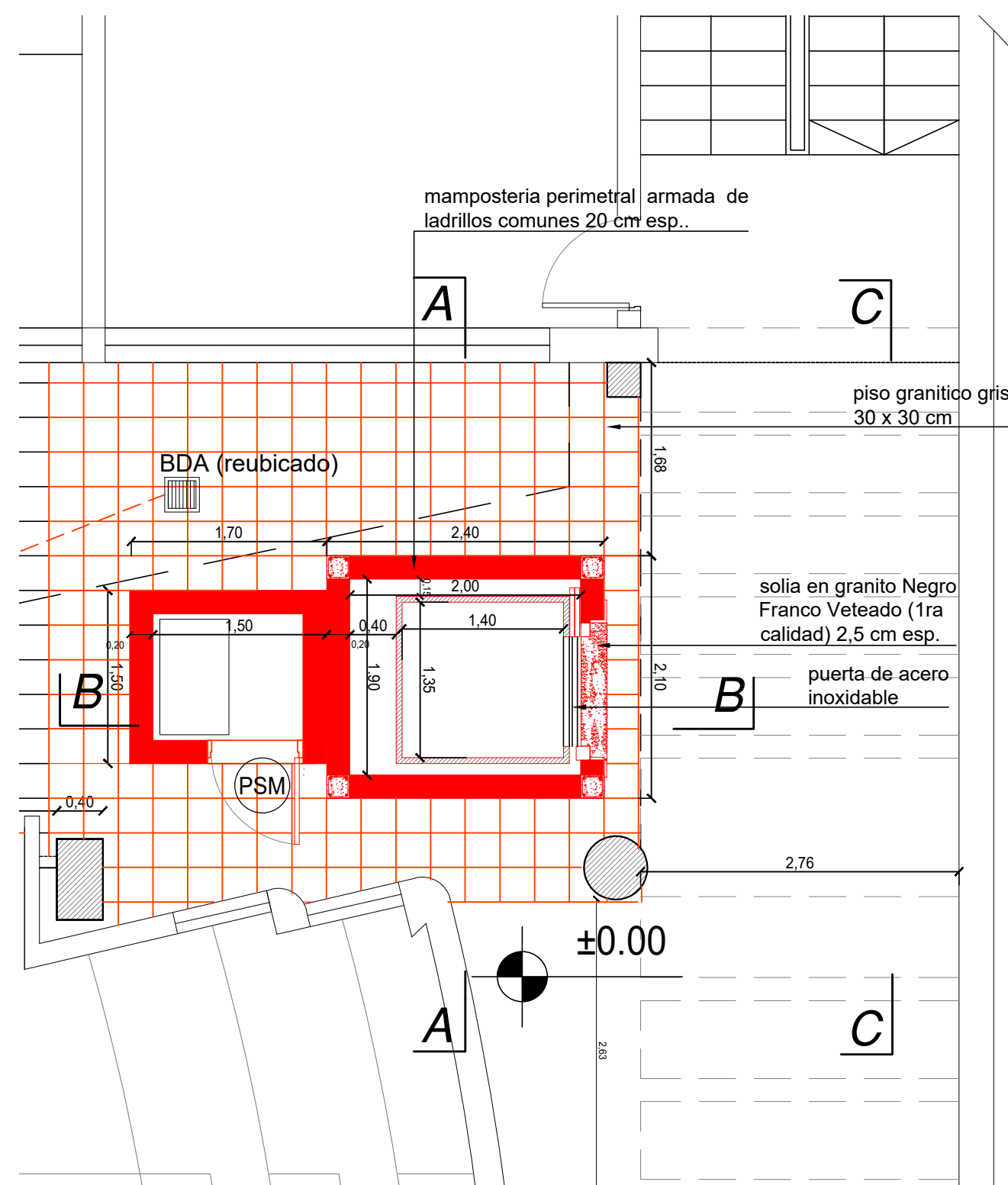


REFERENCIAS

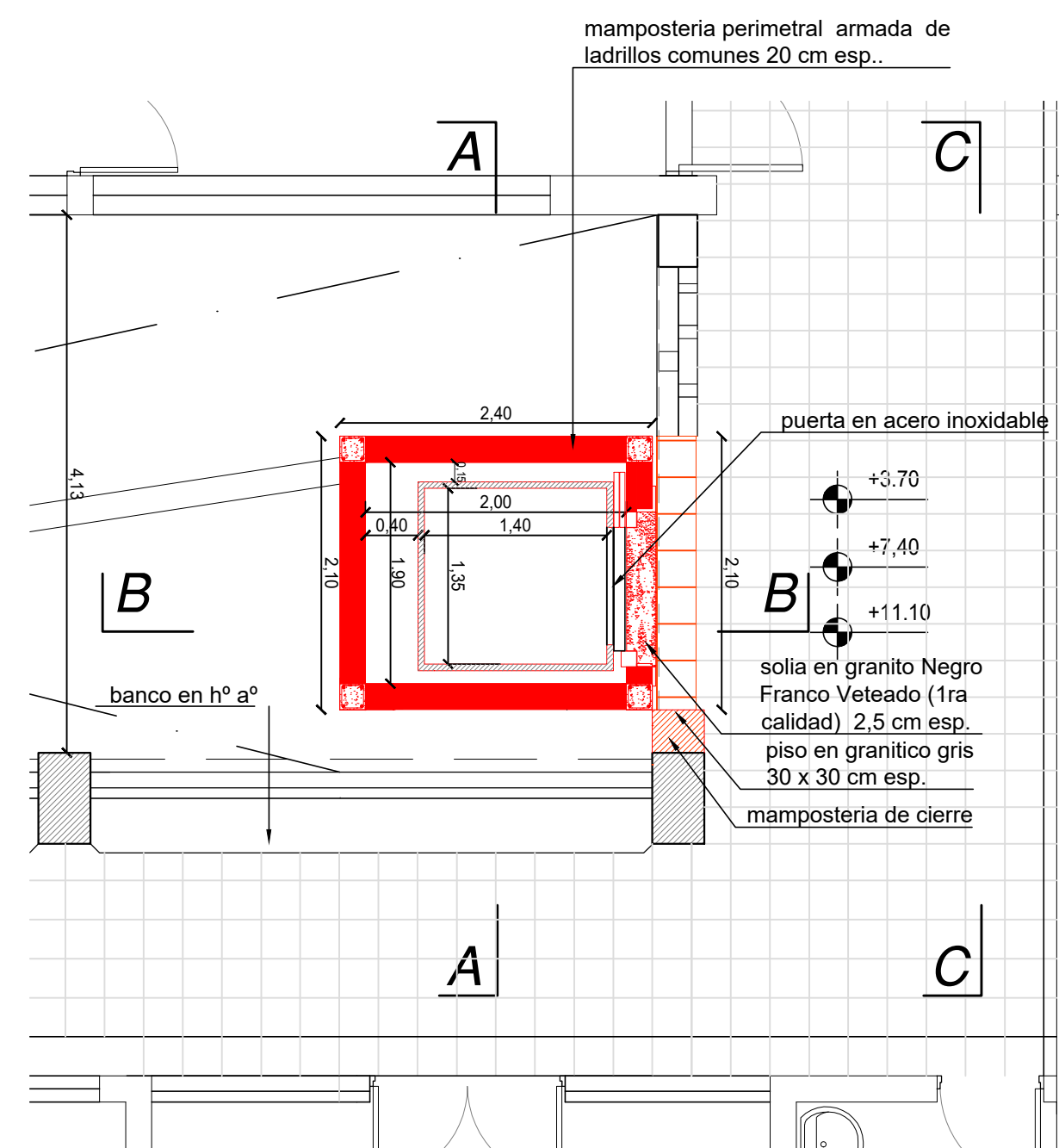
 A demoler



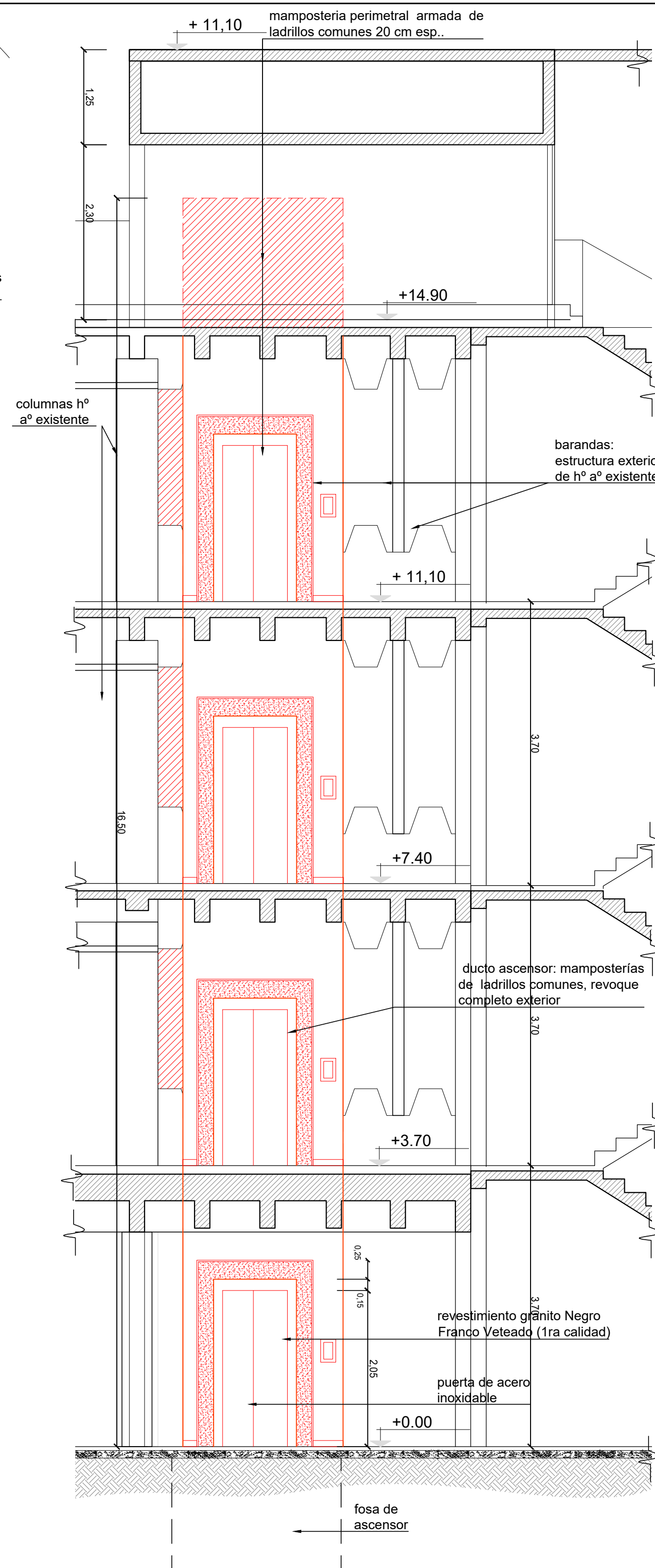
| | | |
|---|---|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | |
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Arq. Ricardo Aquino Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO DEMOLICION Y SECTORES DE TRABAJO | PLANO N° 02 1:50 JUNIO-2023 |



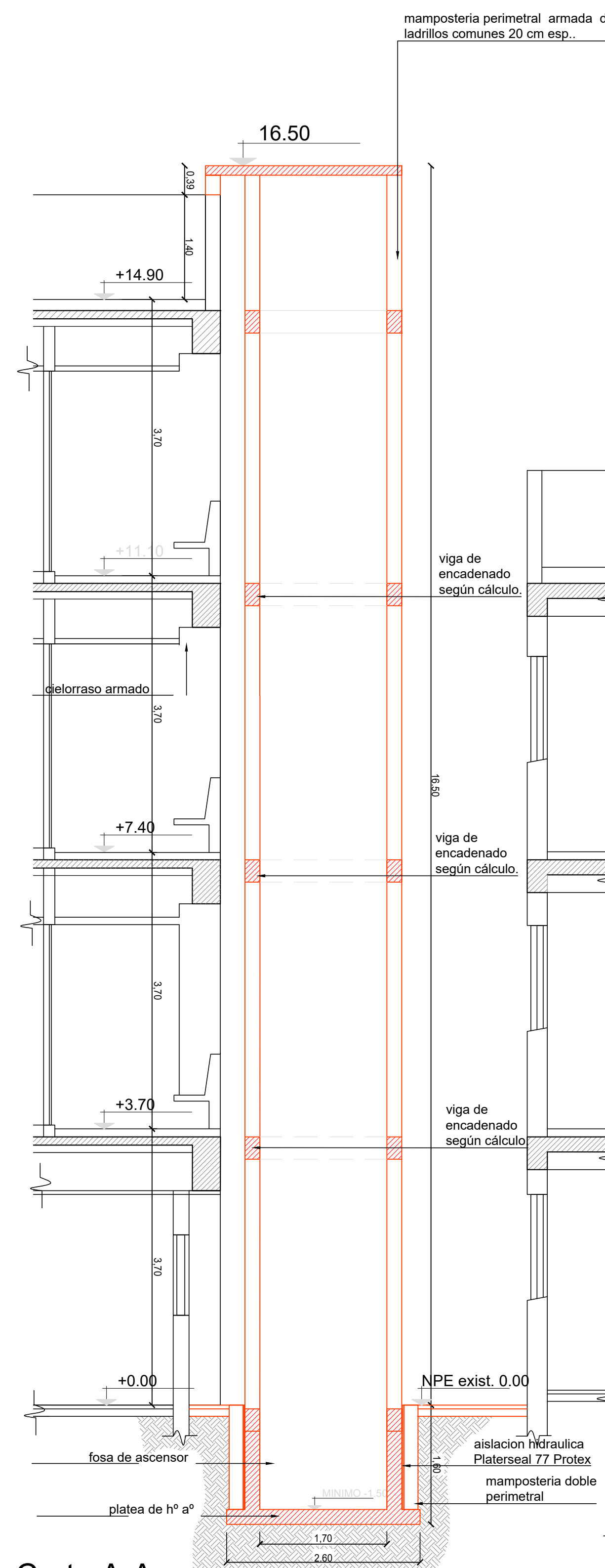
Planta Baja Nivel 0,00



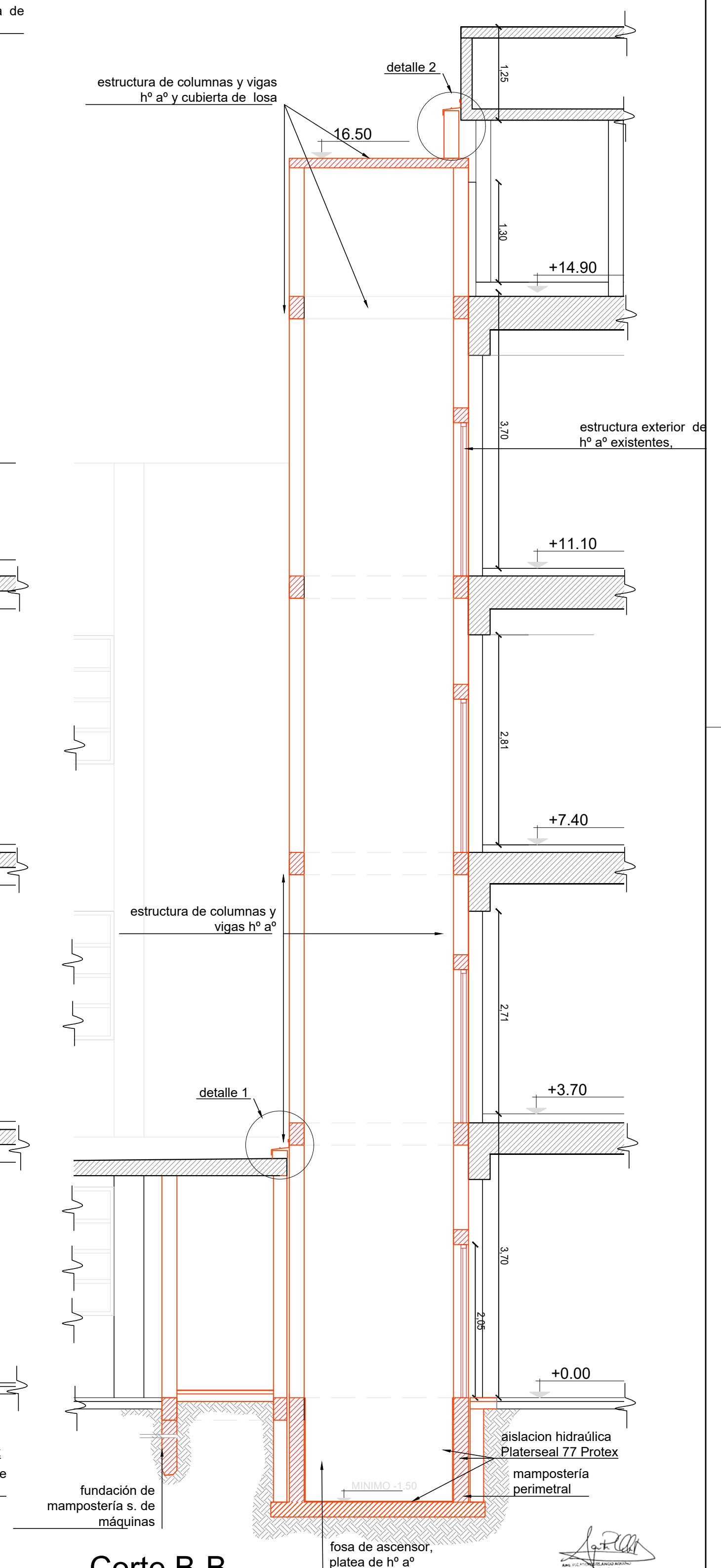
Planta Tipo Niveles +3,70; +7,40; +11,10



Corte C-C



Corte A-A

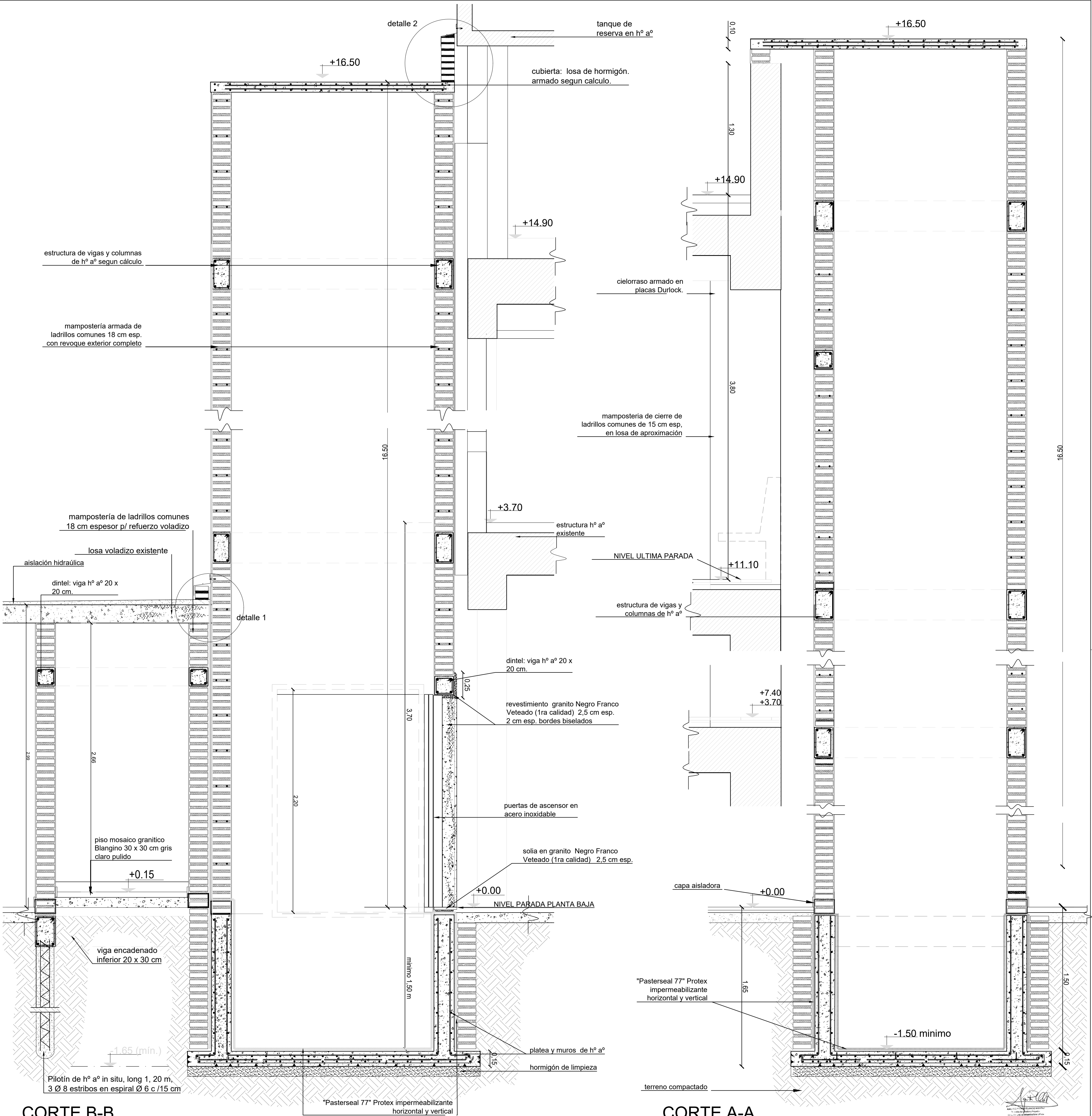


Corte B-B

REFERENCIAS

A construir

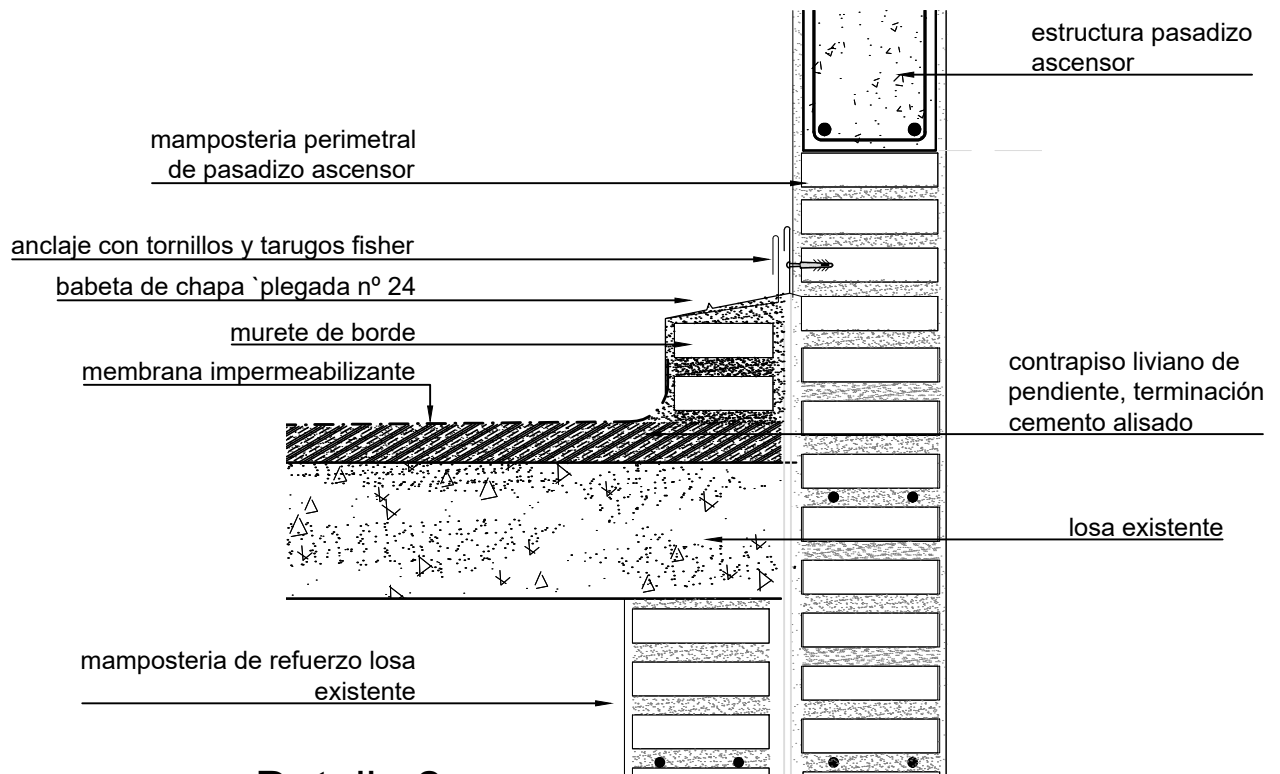
| | | |
|---|--|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | |
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Arq. Ricardo Aquino Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO TRABAJOS A EJECUTAR: PLANTAS Y CORTES | PLANO N° 03 1:20 JUNIO-2023 |



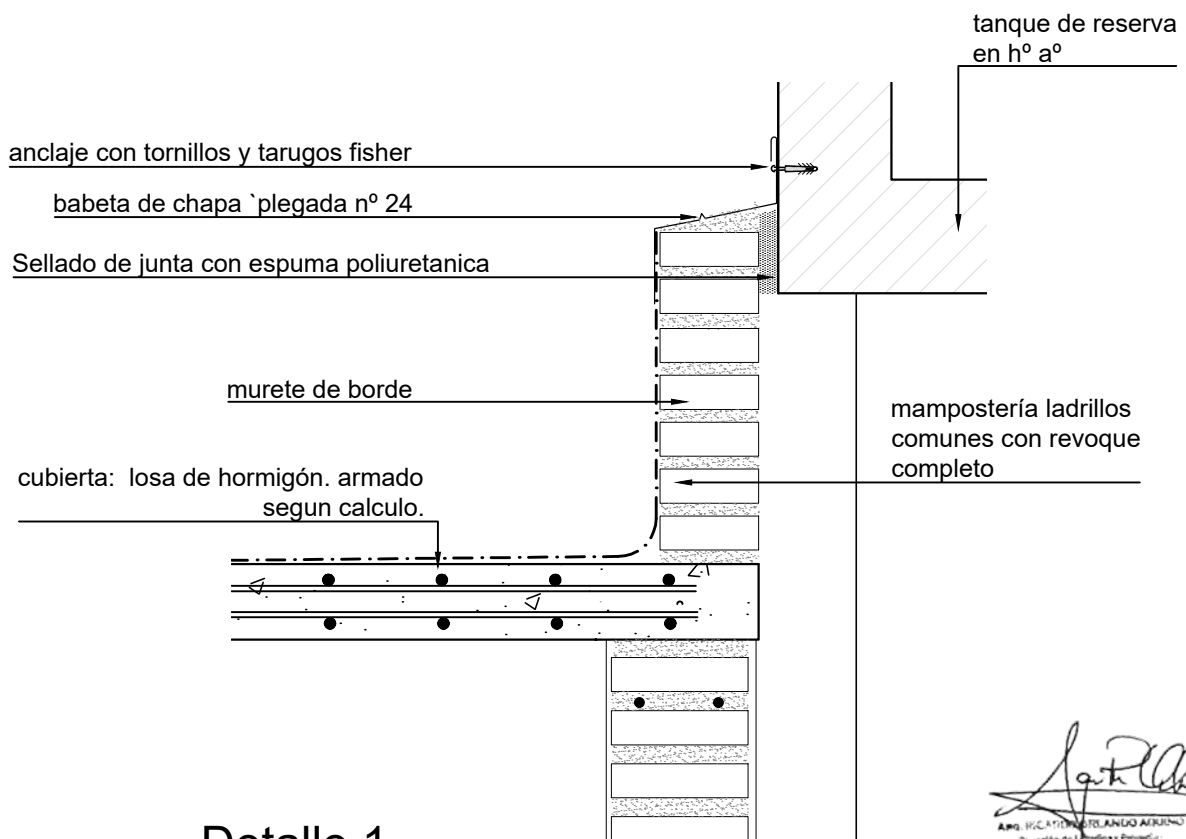
CORTE B-B

CORTE A-A

| | | | |
|---|--|--|--|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | | PLANO N° |
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Arq. Ricardo Aquino Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | | | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO TRABAJOS A EJECUTAR- CORTES A-A ; B-B |
| | | | 04 |
| | | | 1:20 JUNIO-2023 |



Detalle 2



Detalle 1

[Signature]
 ARQ. RICARDO AQUINO
 Principales de Estudios y Proyectos
 Dirección Genl. de Infraestructura Urbana
 U.N.N.E.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
 DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel
 Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino
 Revisó: Arq. Ricardo Aquino
 Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo

FA.CE.NA.
 INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO
 TRABAJOS A EJECUTAR- DETALLES

PLANO N°

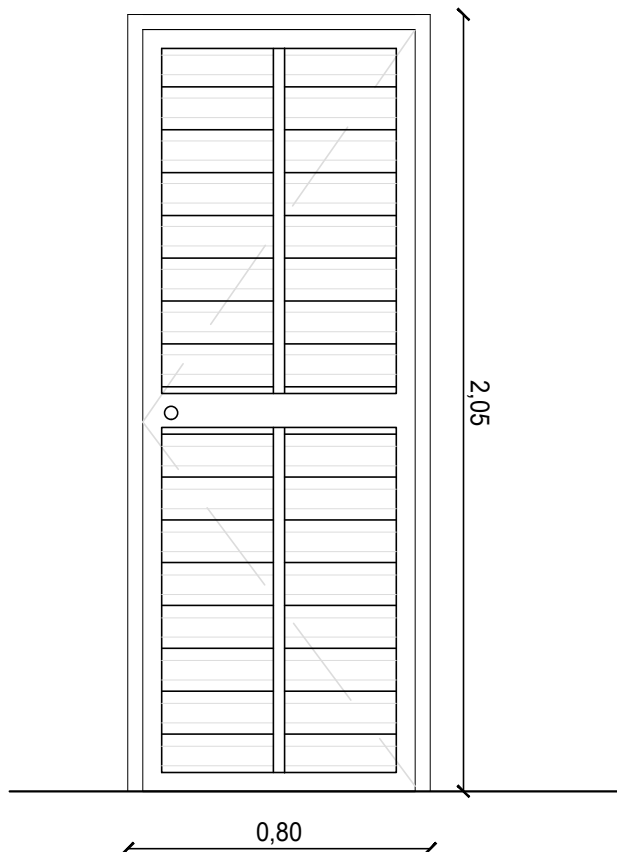
05

1:20

SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA

JUNIO-2023

P S. M.



REFERENCIAS

P S M. Puerta Sala de Máquinas

Carpintería de aluminio de una hoja de abrir al exterior, con tablillas horizontales, línea pesada Herrero Aluar. Ejecutada utilizando accesorios de la misma línea.

Uniones y Juntas: rectos con ángulos y cantoneras de acero inoxidable fijados con tornillos.

Premarco y Marco de aluminio, línea pesada Herrero Aluar.

Herrajes: Bisagras pomelas reforzadas. LLave de seguridad, sistema tubular con acción de picaporte.

[Signature]
 Arq. VICENTE RICARDO AQUINO
 Oficina de Estudios y Proyecto:
 Dirección General de Infraestructura Edilicia



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
 DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel

Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino

Revisó: Arq. Ricardo Aquino

Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo

SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA

FA.CE.NA.

INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO

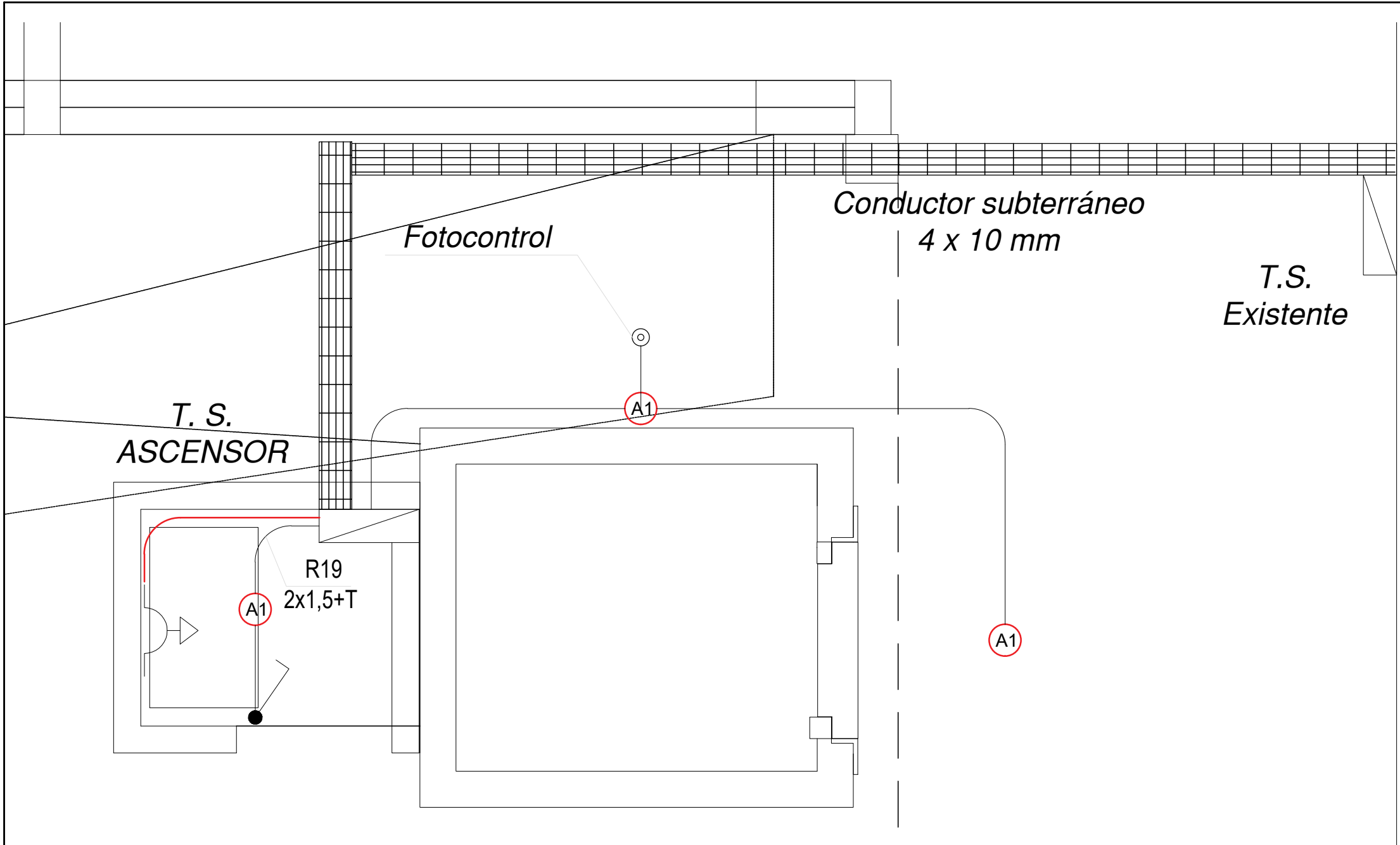
PLANILLA DE CARPINTERIA

PLANO N°

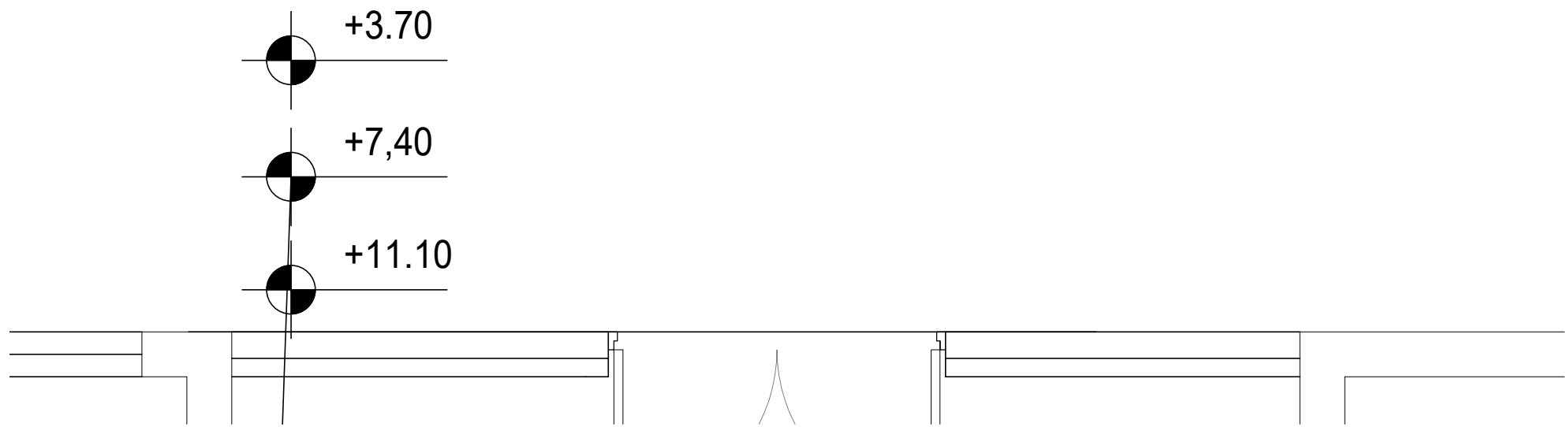
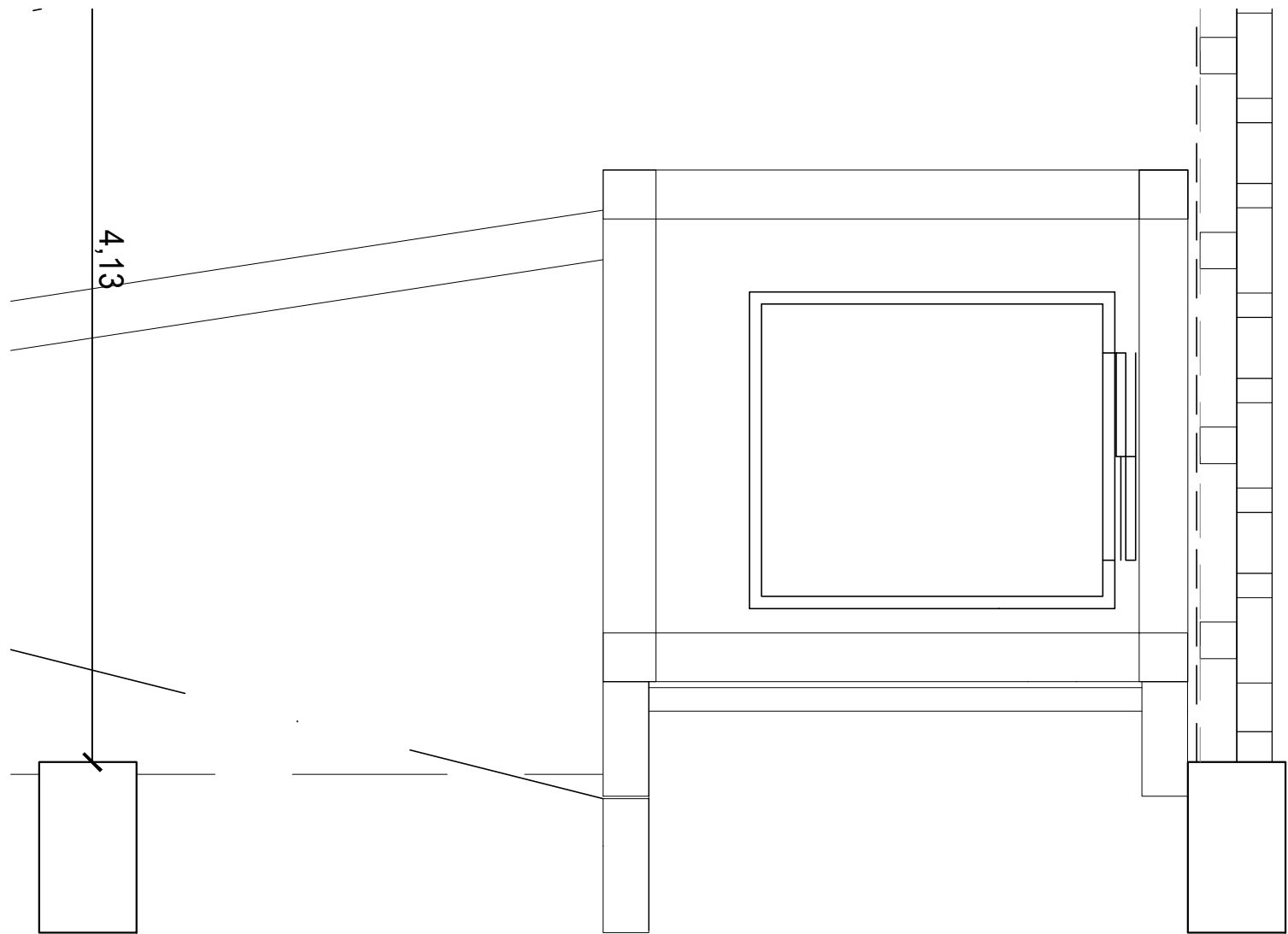
06

1:20

JUNIO-2023



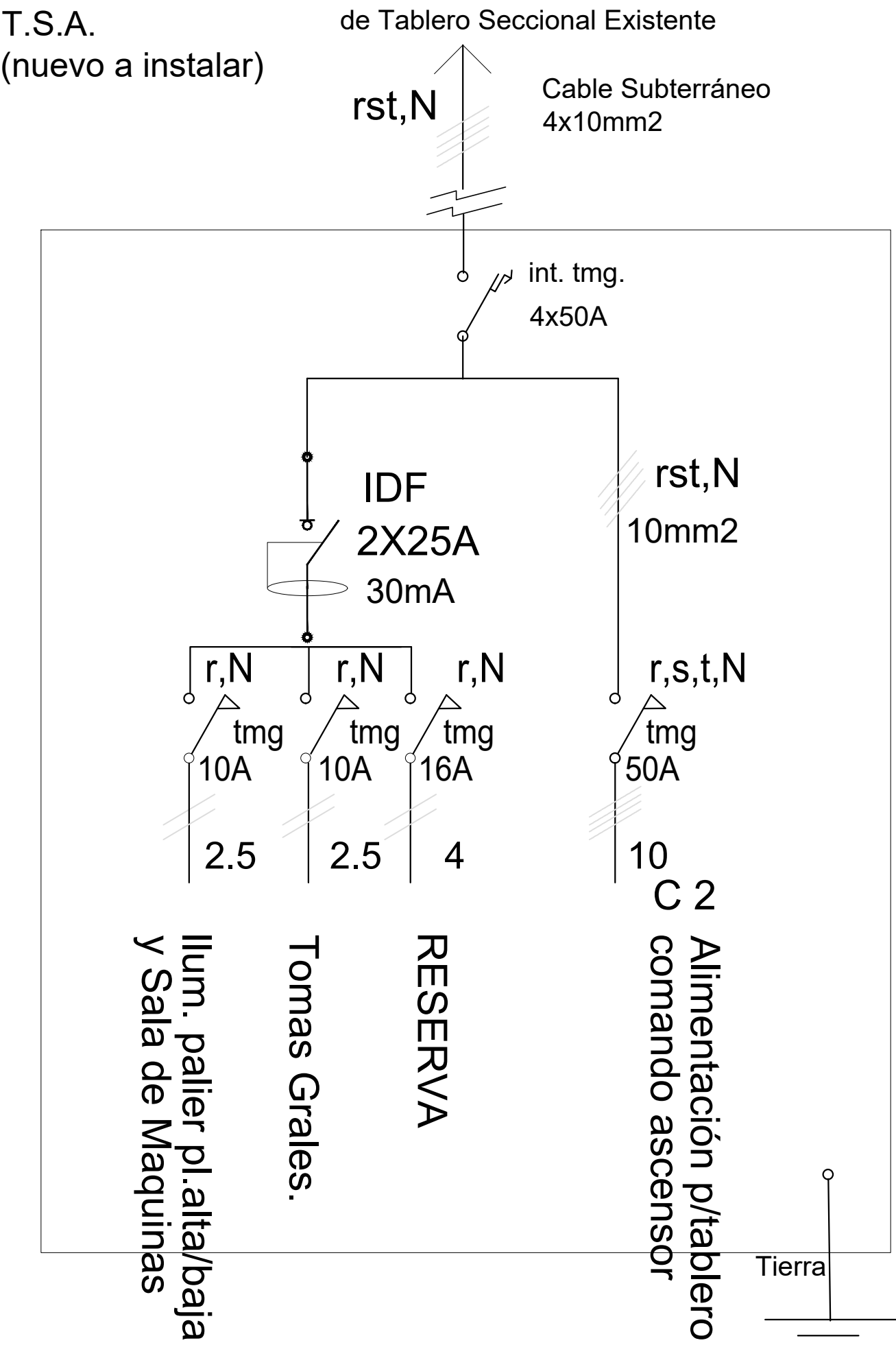
Ascensor



Plantas niveles +3.70; +7.40;
+11,10

Referencias

- A1 Panel Plafon Led 60x60 60w Luz Fria
- A2 Panel Plafon Led 60x60 60w Luz Fria
- Toma doble de 10 Amp. con puesta a tierra
- Llave de un punto tipo Jeluz Verona
- A4 Sirena de alarma, baño accesible
- Fotocontrol
- Cañería PVC normalizada embutida
- Bandeja portacables metálica 100x50mm
- Caja de derivación y empales PVC 20x20 cm
- Tableros Seccionales Existente

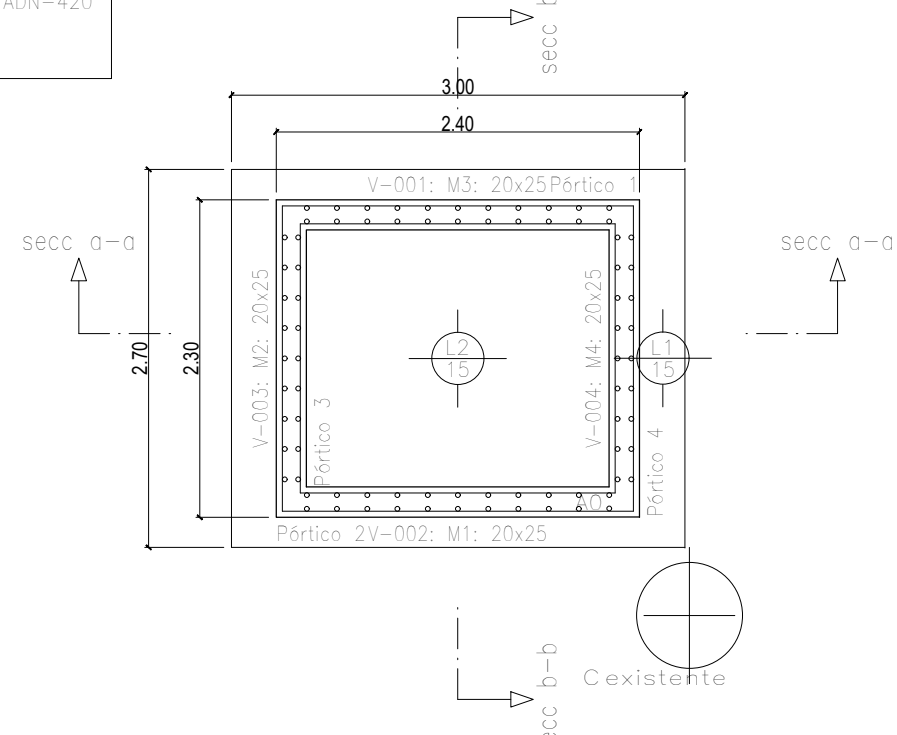


Esquema de Tablero

| | | |
|--|---|---|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | |
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Ing Electrico Mauricio Dominguez Dibujo: Facundo Bernardi SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO INSTALACION ELECTRICA-PLANTAS-TABLEROS | PLANO N° 07 1:20 JUNIO-2023 |

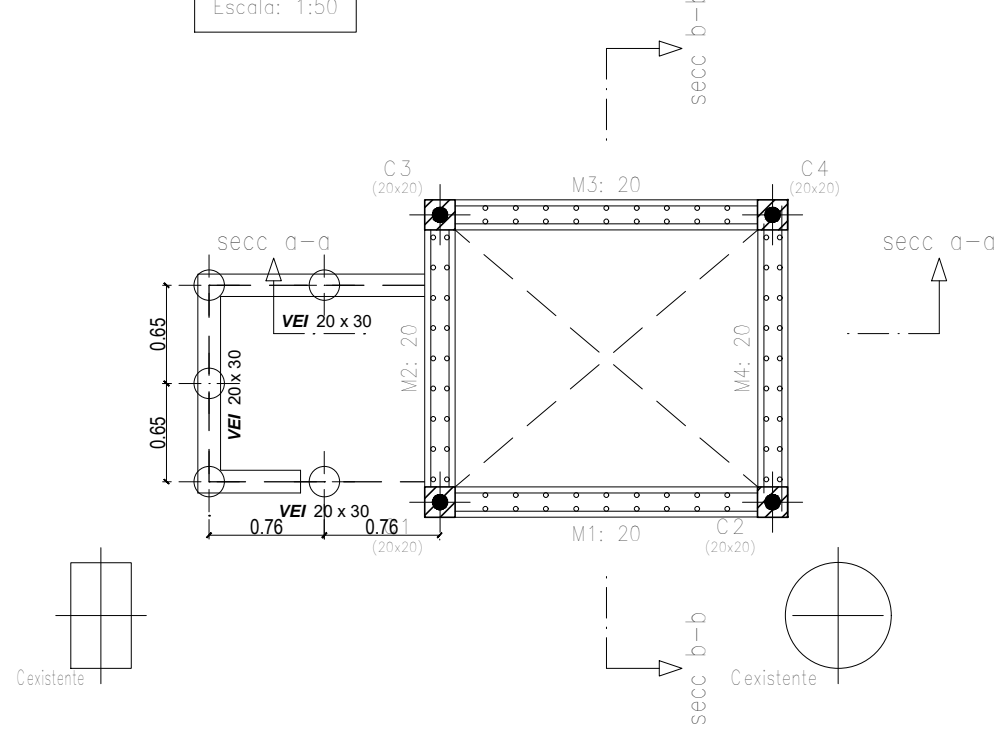
Tabique H°A° armadura vertical 1 Ø8c/20cm en ambas caras
armadura horizontal 1Ø 6 mm c/15cm en ambas caras

Hormigón: H-17
Aceros en fundación: ADN-420
Escala: 1:50

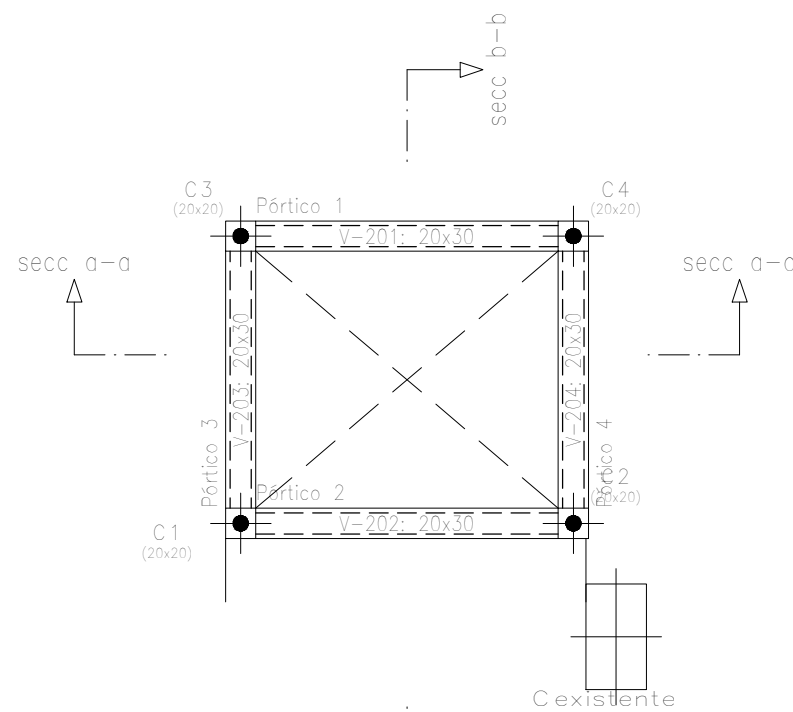


Losa fondo ascensor

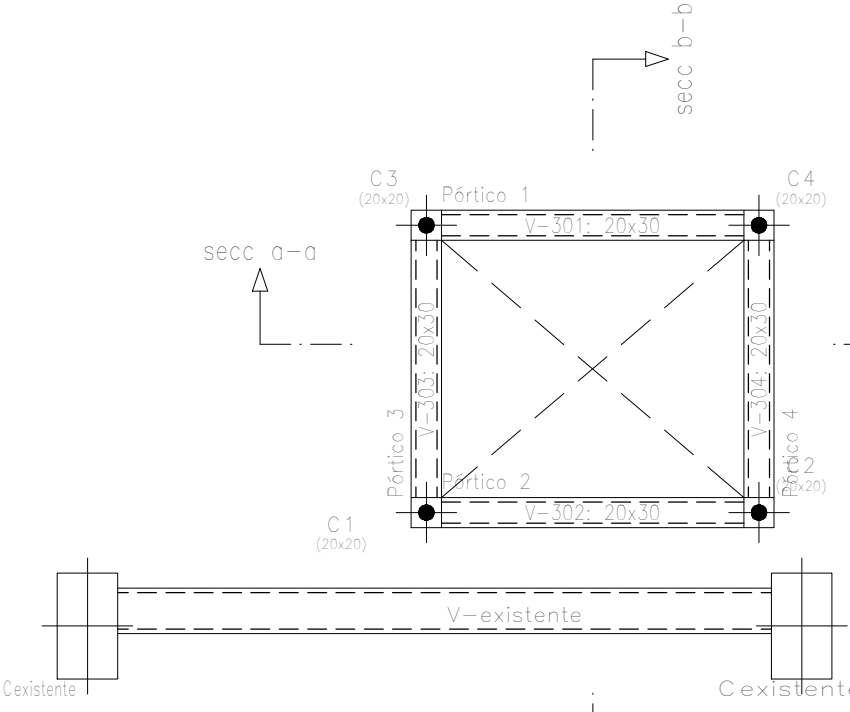
Nivel TN
Replanteo
Escala: 1:50



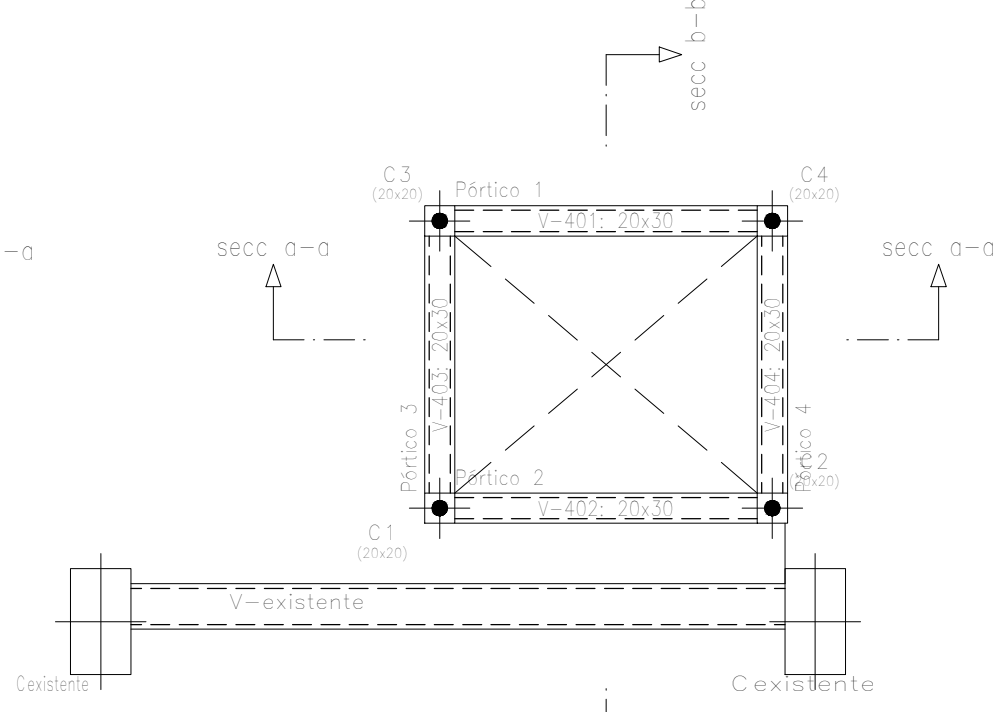
Fundación Sala de Máquinas



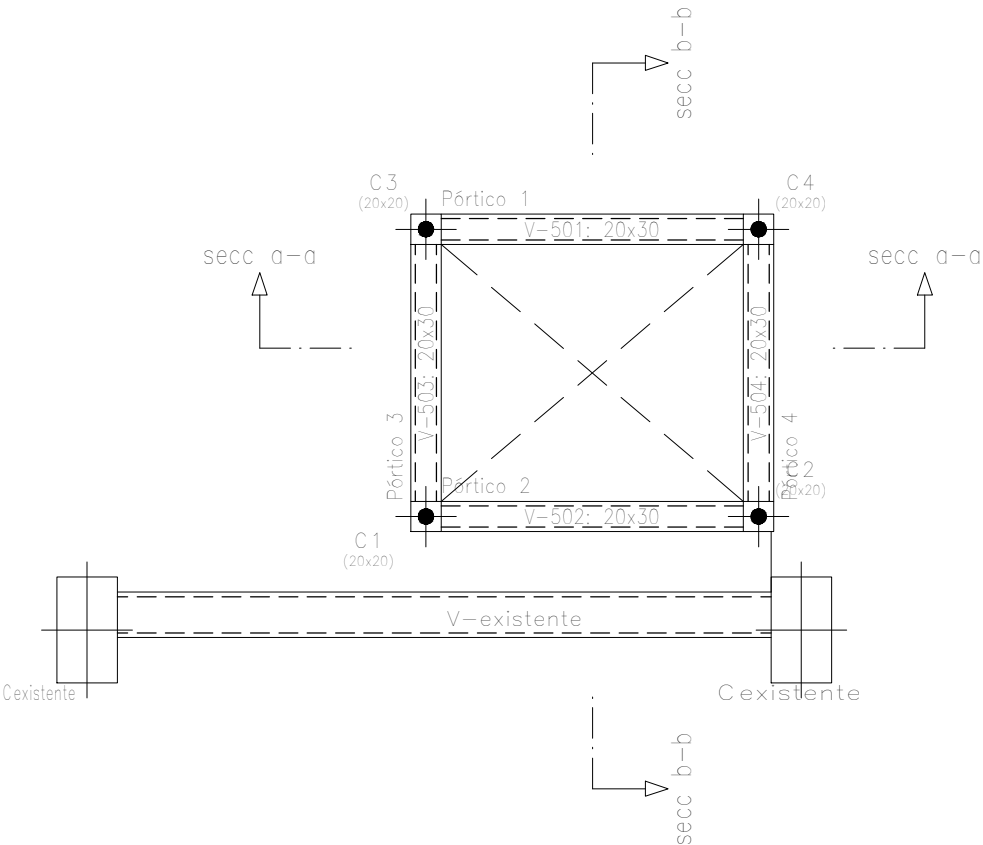
Estructura Nivel +3.60



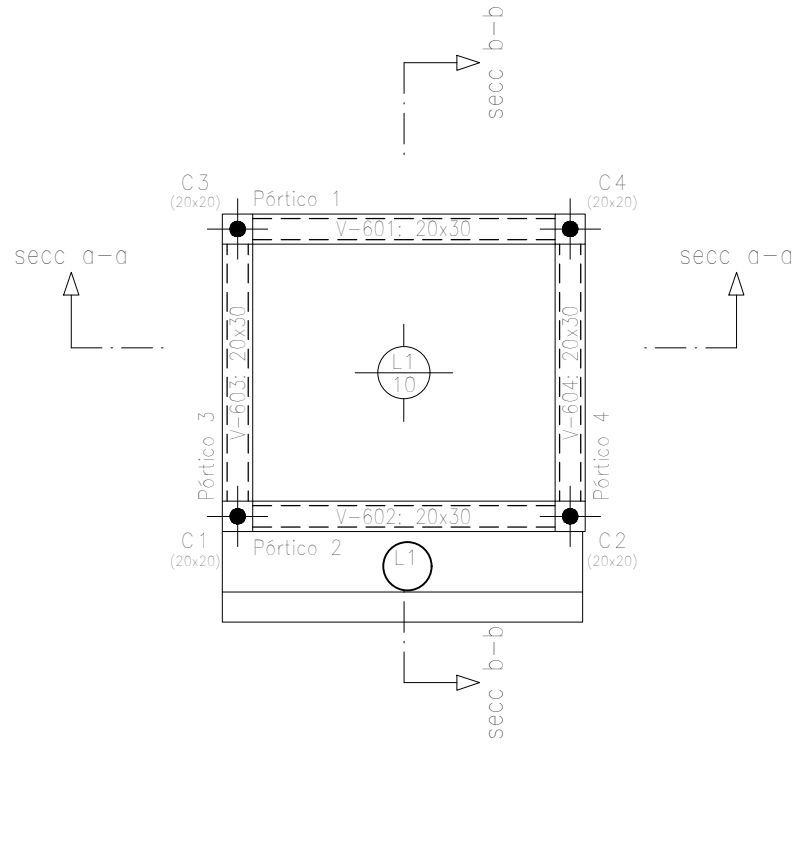
Estructura Nivel +7.30



Estructura Nivel +11.10



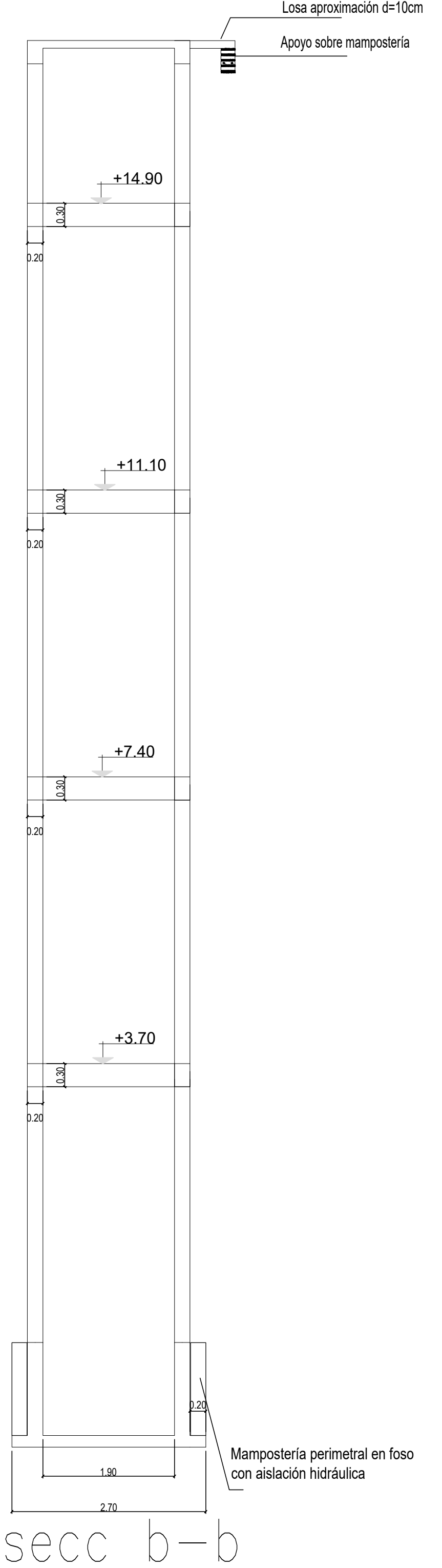
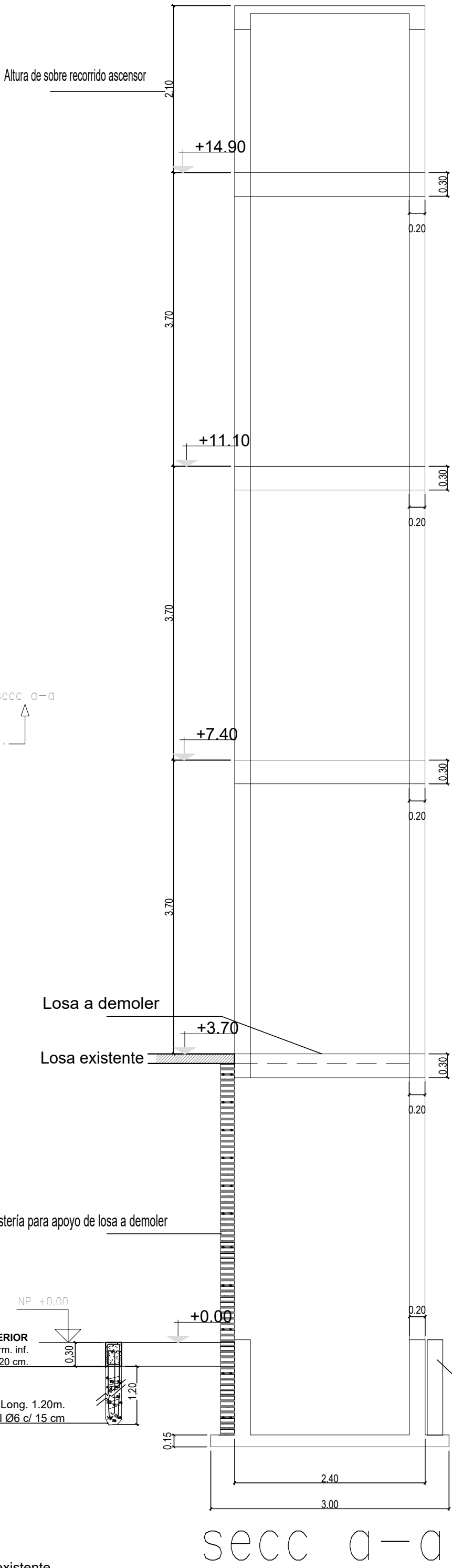
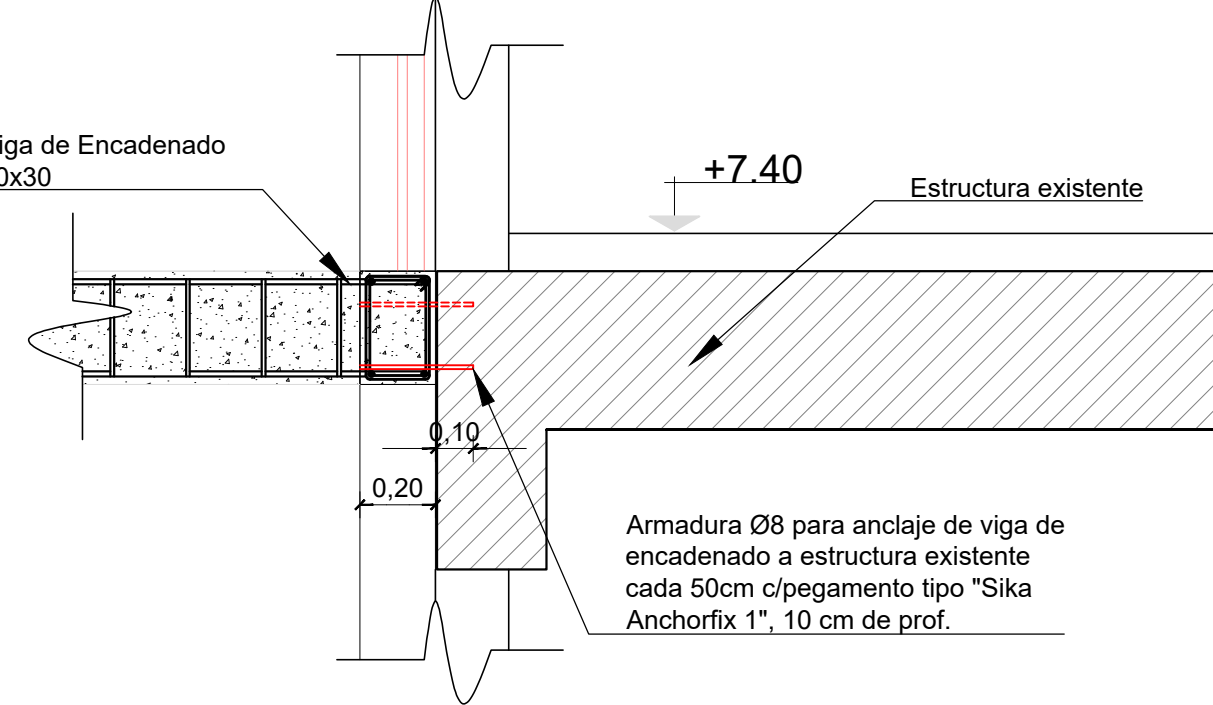
Estructura Nivel +14.80



Estructura Nivel +16.90

Nota: se fijarán con anclaje químico a la estructura existente hierros de 8 mm de diámetro cada 50 cm. A estos se empalmarán los hierros de la armadura inferior de la viga de encadenado.

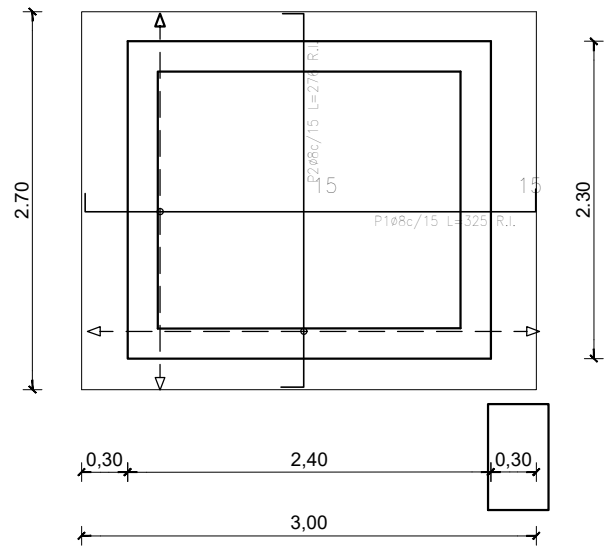
Corte-Detalle de anclaje



Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154

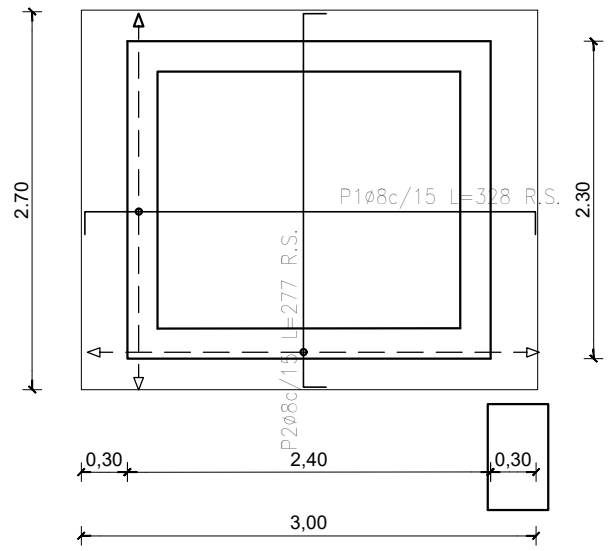
| UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | | |
|---|---|---|--|
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Arq. Ricardo Aquino Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO PLANO DE ESTRUCTURAS | PLANO N° 08 1:20 JUNIO-2023 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Elemento | Pos. | Diám. | No. | Long. (cm) | Total (cm) | ADN-420 (kg) |
|-------------------|------------|-------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| Armadura inferior | 1 | ø8 | 17 | 325 | 5525 | 21,8 |
| | 2 | ø8 | 20 | 278 | 5520 | 21,8 |
| | Total=100% | | | | | 48,0 |
| ø8: | | | | | 48,0 | |
| Total: | | | | | 48,0 | |



Armadura inferior

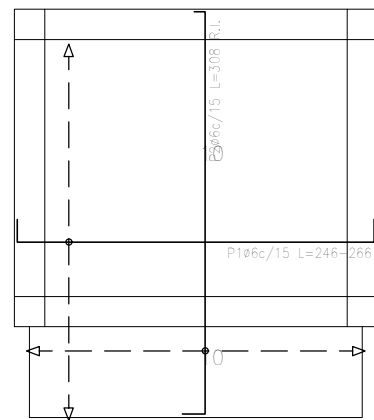
| Elemento | Pos. | Diám. | No. | Long. (cm) | Total (cm) | ADN-420 (kg) |
|-------------------|------------|-------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| Armadura superior | 1 | ø8 | 17 | 328 | 5576 | 22,0 |
| | 2 | ø8 | 20 | 277 | 5540 | 21,9 |
| | Total=100% | | | | | 48,3 |
| ø8: | | | | | 48,3 | |
| Total: | | | | | 48,3 | |



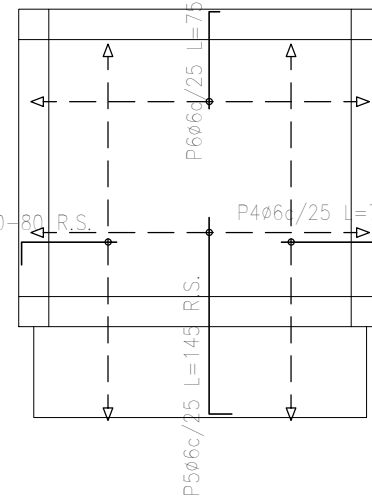
Armadura superior

Losa fondo ascensor

| Elemento | Pos. | Diám. | No. | Long. (cm) | Total (cm) | ADN-420 (kg) |
|-------------------|------|-------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| Armadura inferior | 1 | ø6 | 17 | VAR. | 4420 | 8,8 |
| | 2 | ø6 | 15 | 286 | 4320 | 8,6 |
| Total=100% | | | | | 21,3 | |
| Armadura superior | 3 | ø6 | 10 | VAR. | 770 | 1,7 |
| | 4 | ø6 | 10 | VAR. | 770 | 1,7 |
| | 5 | ø6 | 9 | 145 | 1305 | 2,9 |
| | 6 | ø6 | 9 | 75 | 675 | 1,5 |
| Total=100% | | | | | 8,6 | |
| ø6: | | | | | 29,9 | |
| Total: | | | | | 29,9 | |

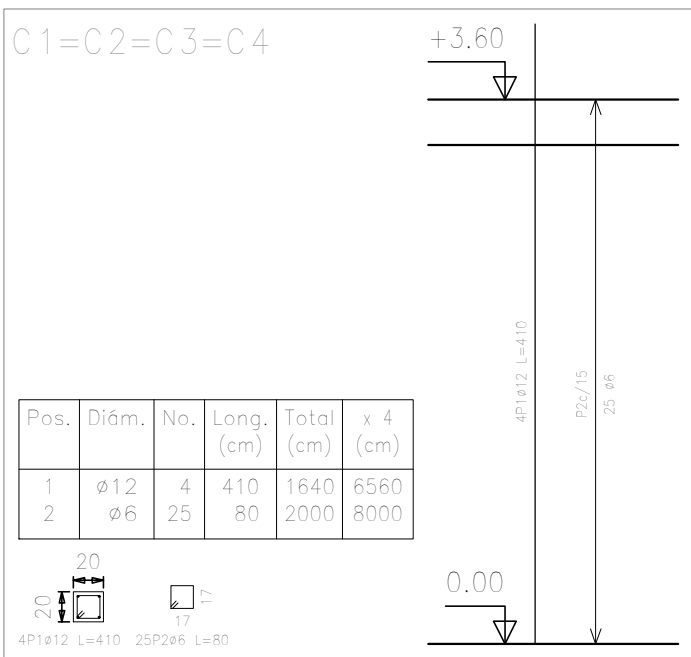


Armadura inferior

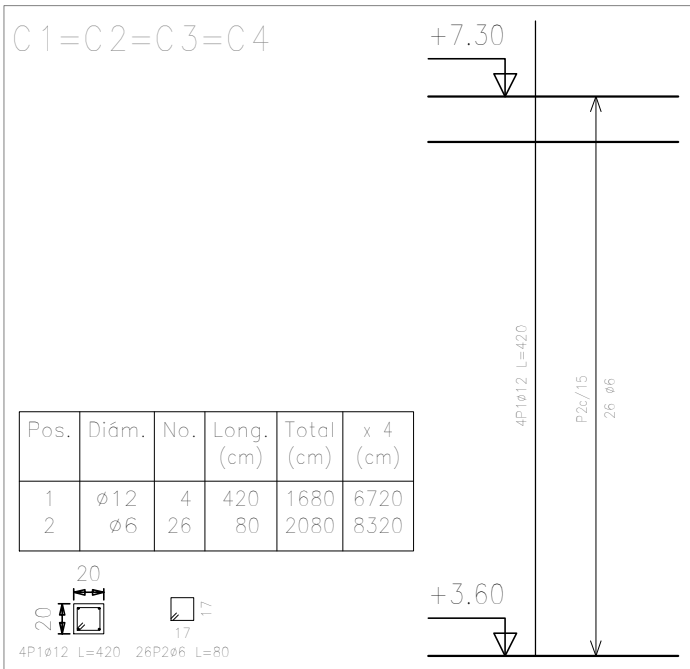


Armadura superior

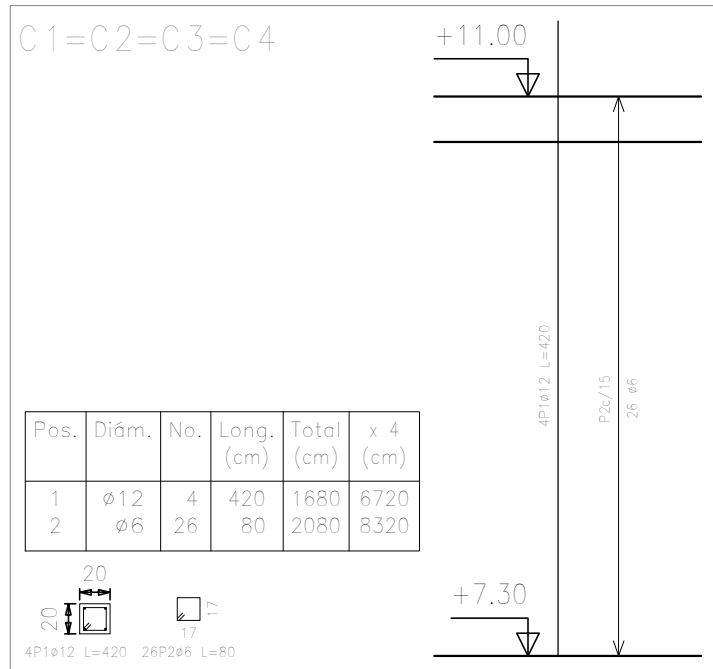
Losa Nivel +16.90



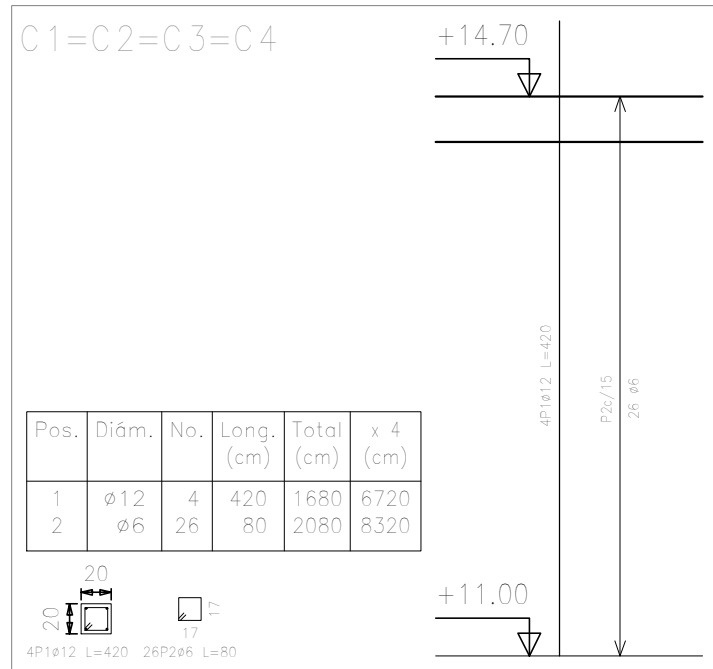
Columnas Nivel 0 a +3.60m



Columnas Nivel 3.60 a +7.30m



Columnas Nivel 7.30 a +11.00m

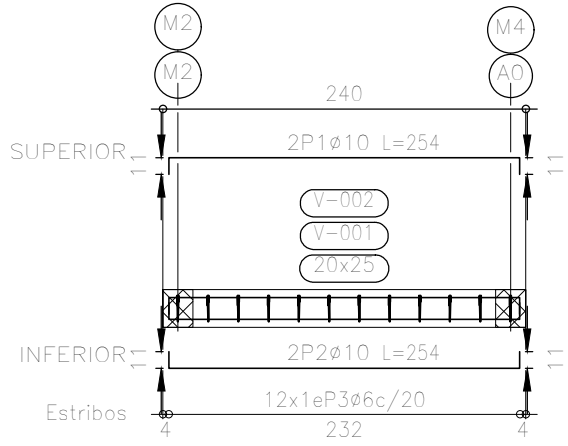


Columnas Nivel 11.00 a +14.70m

| Elemento | Pos. | Diám. | No. | Long. (cm) | Total (cm) | ADN=420 (kg) |
|---------------------|------------|-------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| Pértico 1=Pértico 2 | 1 | ø10 | 2 | 254 | 508 | 3,1 |
| | 2 | ø10 | 2 | 254 | 508 | 3,1 |
| | 3 | ø6 | 12 | 74 | 888 | 3,5 |
| | Total=100% | | | | 10,7 | |
| Pértico 3=Pértico 4 | 4 | ø10 | 2 | 224 | 448 | 2,8 |
| | 5 | ø10 | 2 | 224 | 448 | 2,8 |
| | 6 | ø6 | 11 | 74 | 814 | 3,2 |
| | Total=100% | | | | 9,7 | |
| | ø10: | | | | 5,6 | |
| | ø6: | | | | 4,1 | |
| Total: | | | | 40,8 | | |

Pértico 1

Pértico 2

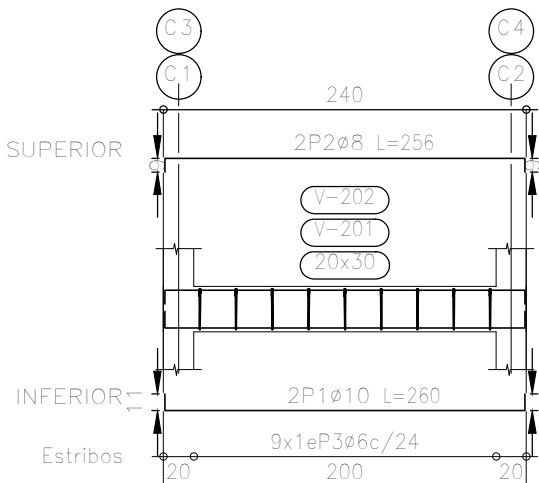


Despiece vigas fundación

| Elemento | Pos. | Diám. | No. | Long. (cm) | Total (cm) | ADN-420 (kg) |
|---------------------|------|-------|-----|---------------|---------------|-----------------|
| Pértico 1aPértico 2 | 1 | ø10 | 2 | 260 | 520 | 3,2 |
| | 2 | ø8 | 2 | 256 | 512 | 2,0 |
| | 3 | ø6 | 9 | 102 | 918 | 2,0 |
| Total=100% | | | | | 7,9 | |
| Pértico 3aPértico 4 | 4 | ø10 | 2 | 230 | 460 | 2,8 |
| | 5 | ø8 | 2 | 226 | 452 | 1,8 |
| | 6 | ø6 | 8 | 102 | 816 | 1,8 |
| Total=100% | | | | | 7,0 | |
| ø6: | | | | | 8,2 | |
| ø8: | | | | | 8,4 | |
| ø10: | | | | | 13,2 | |
| Total: | | | | | 29,8 | |

Pértico 1

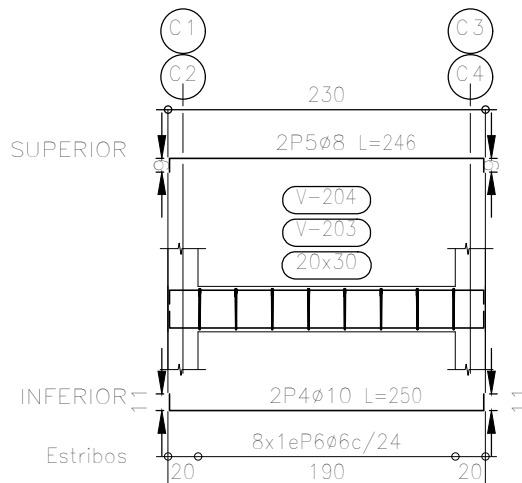
Pértico 2



Despiece vigas Nivel +3.15

Pértico 3

Pértico 4



Idem Niveles +7.30, +11.10m. +14.80 y +16.90m

Columnas Nivel 14.70 a +16.80m

Ing. José Luis Mancuso
MCP 3154



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel
Dior. de Est. y Proyecto: alc Arq. Ricardo Aquino
Revisó: Arq. Ricardo Aquino
Dibujo: V. Kennedy/Arq. Noelia E. Billordo
SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA

FA.CE.NA.
INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO
PLANO DETALLES DE ARMADURAS

PLANO N°

09

1:20


JUNIO-2023

| | | | |
|---|--|---------------|--------|
| ① | UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE | | 1.00 m |
| ② | LICITACIÓN N°: | | |
| ② | OBRA: | | |
| ① | PROYECTO Y DIRECCIÓN: DIRECCION GRAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | |
| ① | EMPRESA CONSTRUCTORA: | | |
| ① | MONTO DE LA OBRA: | | |
| ① | PLAZO DE EJECUCIÓN: | DIAS CORRIDOS | |
| ① | | | |

2.00 m

- ① LETRAS NEGRAS SOBRE FONDO BLANCO
 ② LETRAS ROJAS SOBRE FONDO BLANCO

[Firma]
 ARQ. RICARDO AQUINO
 Dtor. de Est. y Proyecto
 Dpto. de Infraestructura Edilicia
 U.N.D.

|  UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | | |
|--|---|------------------------------|
| SS. I. y C. U.: Ing. Fabio Zeniquel Dtor. de Est. y Proyecto: a/c Arq. Ricardo Aquino Revisó: Arq. Ricardo Aquino Dibujo: Arq. Noelia E. Billordo | FA.CE.NA. INSTALACIÓN DE ASCENSOR HIDRAULICO CARTEL DE OBRA | PLANO N° 10 S/E |
| SE VERIFICAN MEDIDAS EN OBRA | | JUNIO-2023 |