



Universidad Nacional del Nordeste
Rectorado
Dirección General de Infraestructura Edilicia

LICITACIÓN PRIVADA /2.026

EXP N°:

OBRA. "CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS,
TALLER Y DEPENDENCIAS"

UBICACIÓN: **Campus Deodoro Roca - Corrientes**

APERTURA: HORA:

PRESUPUESTO OFICIAL: **\$ 314.700.000,00**

REF: TRA - 2026 - 31163 # UNNE

OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"**

UBICACIÓN: **Campus Deodoro Roca - Corrientes**

ÍNDICE GENERAL

DESIGNACIÓN:

- 1 - ÍNDICE GENERAL
- 2 - CLÁUSULAS ESPECIALES
- 3 - ANEXO A LAS CLÁUSULAS ESPECIALES
- 4 - PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
- 5 - ANEXO AL PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES
- 6 - FÓRMULA DE LA PROPUESTA
- 7 - RÉGIMEN DE ACOPIO DE MATERIALES
- 8 - MEMORIA DESCRIPTIVA
- 9 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- 10 - PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO
- 11 - PLAN DE TRABAJOS
- 12 - CURVA DE INVERSIONES
- 13 - LISTA DE PLANOS
- 14 - PLANOS

Obra: “CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS”

Ubicación: Campus Deodoro Roca – Corrientes.

CLÁUSULAS ESPECIALES

ARTÍCULO 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 Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes.

ARTÍCULO 2º C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de **PESOS TRESCIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS MIL (\$314.600.000,00)**.

ARTÍCULO 3º C.E.: ADQUISICIÓN 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 cinco (5) días hábiles administrativos antes de la fecha de la apertura de las propuestas.

ARTÍCULO 4º CE: CAPACIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS OFERENTES

Para concurrir a esta Licitación Privada, se aceptarán las ofertas de las Empresas inscriptas y habilitadas en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, como también en los Registros Provinciales de Obras Públicas que funcionen dentro de la Jurisdicción territorial de la Universidad Nacional del Nordeste (CHACO y CORRIENTES), siendo de aplicación esta vía de excepción en Licitaciones Privadas/Contrataciones Directas.

Tipo de Obra: Obra de Arquitectura.

No serán admitidas las ofertas de los proponentes cuya capacidad de contratación anual sea inferior a la acotada a continuación:

$$C.C.= PO+ (PO / 12) \times (12- PE) =$$

Donde:

- PO = Presupuesto Oficial
- PE = Plazo de Ejecución (en meses)

$$\text{Cap. Contratación} = \$314.700.000,00 + (\$314.700.000,00 / 12) \times (12-4) = \textbf{\$524.500.000,00}$$

La capacidad mínima referida será de pesos **quinientos veinticuatro millones quinientos mil**.

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

- Los antecedentes de obras similares.
- Certificados que acrediten la ejecución y terminación en forma satisfactoria de dichas obras.
- 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 6º C.E.: PLAZO DE GARANTÍA

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

ARTÍCULO 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 cinco (5) 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 "Litaciones por Obra Pública", identificado como Licitación Privada.

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).

ARTÍCULO 8º C.E.: GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. VIGENCIA DE LA OFERTA

Se establece como plazo de mantenimiento de oferta el término de 30 (treinta) días corridos, a partir de la fecha de apertura de la licitación; no pudiendo los oferentes en dicho lapso desistir de su ofrecimiento. En caso de desistimiento perderá la garantía de oferta será del uno (1%) por ciento del monto de la oferta y deberá estar emitida a favor de: Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), con domicilio en 25 de Mayo N° 868 - Corrientes, C.U.I.T. N° 30-99900421-7. El garante deberá someterse a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad de Corrientes.

ARTÍCULO 9º C.E.: FORMA Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

En forma virtual: mediante correo electrónico; deberá enviarse a la casilla de correo de la Dirección de Contrataciones – Rectorado U.N.N.E. – dircompras@unne.edu.ar, con el asunto: "OFERTA LICITACIÓN PRIVADA No/2026 – EXP 2026- (colocar número de EXPEDIENTE -VER EDICTO)", **en un único archivo en formato PDF**, (utilizar I love pdf o similar para unir todos los archivos pdf) conforme los requisitos y orden de presentación establecidos a continuación:

- 1- Constancia de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras o Registros Provinciales según lo mencionado en el Art. 4º C.E. con la Capacidad de Contratación suficiente
- 2- Designación del Representante Técnico.

- 3- Constancia de Inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción (IERIC)
- 4- Constancia o acreditación del Representante Legal.
- 5- Constitución de domicilio legal (Art. 32° C.E.).
- 6- Aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Federal, con asiento en la Ciudad de Corrientes.
- 7- El pliego de condiciones del presente llamado a licitación y aclaraciones, firmado por el Representante Técnico y el Empresario.
- 8- Detalle de obras ejecutadas indicando montos de los contratos y naturaleza de los trabajos realizados y/o en ejecución.
- 9- Consignación de los números de C.U.I.T., con comprobante de inscripción ARCA
- 10- Constancia de la Visita, recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona y obra, objeto de la presente licitación/contratación directa, por parte de la empresa oferente, expedida por la Dirección General de Infraestructura Edilicia de la UNNE (Art. 21° C.E.)
- 11- Garantía de Oferta (1% del Presupuesto oficial) a constituir junto con la propuesta
- 12- Sellado Fiscal (sellado administrativo de DGR Corrientes o de ATP Chaco)
- 13- Propuesta económica
- 14- Presupuesto detallado por ítems.
- 15- Plan de Trabajos
- 16- Gráficos con curvas correspondientes al Plan de Inversiones
- 17- Planilla de utilización de materiales
- 18- Planilla de Análisis de Precios de cada una de los ítems. Adjuntando especificaciones técnicas y/o folletos para comprobar los mismos.

Se establece que la ofertas serán presentadas en las fechas y horarios fijadas en el Edicto de Publicación correspondiente al presente acto licitatorio.

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

Los oferentes podrán presenciar la apertura de ofertas de manera virtual a través de la transmisión en vivo por el canal digital de libre acceso de la Universidad que se determine en el Edicto de Publicación.

ARTÍCULO 10° C.E.: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Las obras se ejecutarán por el sistema de AJUSTE ALZADO.

ARTÍCULO 11° C.E.: PLAN DE TRABAJOS

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

1°) 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.

2°) 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.

3°) Planilla de utilización de materiales que indicará mensualmente las cantidades previstas en función del plan de trabajos para cada ítem.

ARTÍCULO 12° 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. 50° 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 13° C.E.: ENTREGA DEL SECTOR A INTERVENIR

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 del Instituto, o persona en quien ellos deleguen esta responsabilidad. En este mismo acto quedará determinado por parte del 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 14° 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 15° 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 16° 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.

La Inspección de obra deberá 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 utilizarlos en la obra, pudiendo rechazarlos y solicitar su retiro en caso de no cumplir con lo ofertado

ARTÍCULO 17° 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 18° 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 19° 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, las que formaran parte de la presentación conjuntamente con el plan de avance real de los trabajos y la curva de inversiones resultante. Se acompañará cada certificado de obra (provisorio/final) con el Formulario 931 ARCA del mes correspondiente.

Es obligación del contratista proveer los formularios para la Certificación de obra a que se hace referencia en el Art. 15° C.G. PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LOCACION DE OBRAS – Ley 13.064).

ARTÍCULO 20° 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 complementar con los organismos nacionales, provinciales y municipales.

Los permisos de construcción que sean necesarios tramitar ante la Municipalidad correrán por cuenta y cargo de la empresa contratista.

ARTÍCULO 21° 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 22º 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 aquél, 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. Si la resolución de la divergencia resultare reconocida 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.

5. 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.

6. 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 23º.- C.E. ANÁLISIS 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 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.

La falta de inscripción a la fecha de apertura de licitación implicará la inmediata descalificación de la oferta.

ARTÍCULO 24º.- C.E.: INSCRIPCIÓN OBLIGATORIA EN REGISTRO NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.

Los proponentes deberán estar inscritos 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 25° C.E.: RESPONSABILIDAD POR DAÑOS

La Empresa se hace responsable de cualquier daño que ocasione sobre partes de las obras anteriormente ejecutadas, sobre la edificación existente del Campus Deodoro Roca, y sobre el personal docente, no docente, alumnos y/o público en general. A tal fin deberá arbitrar las medidas de seguridad pertinente.

ARTÍCULO 26°.- 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 27°.- 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 28°.- C.E.: PLANOS CONFORME A OBRA

La presentación de éstos deberá constar de un (1) juego de copia impresa 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 29°.- C.E.: LIMPIEZA DE OBRA. (ver en PETP)

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 \$10.000,00 (Pesos diez mil) por cada día de demora, respecto de la Orden emanada por la Inspección de Obras.

ARTÍCULO 30°.- 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.º 4164/17 AFIP- Art. 2º. La mencionada consulta deberá arrojar que la C.U.I.T. ingresada no tiene deuda.

La habilidad para contratar con la Universidad Nacional del Nordeste verificada en los términos de la Resolución N° 4164 AFIP se realizará con carácter inmediatamente anterior a la remisión de las ofertas presentadas a la Comisión Evaluadora, para ser considerado al momento de su intervención y dictamen.

ARTÍCULO 31° CE: REDETERMINACIÓN DE PRECIOS.

El Contrato estará sujeto a Redeterminación de Precios, de acuerdo a las Disposiciones del ANEXO I RÉGIMEN DE REDETERMINACIÓN DE PRECIOS DE CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICA Y DE CONSULTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA NACIONAL Decreto PEN N° 490/2023, y de todas otras Disposiciones que sean emitidas por el Gobierno Nacional a las cuales la Universidad Nacional del Nordeste adhiera expresamente. Al único efecto de la Redeterminación de Precios, se tomará como mes base, el de la fecha de apertura de las ofertas. Todo conforme a la Normativa y procedimiento de redeterminación de Precios UNNE.

ARTÍCULO 32° CE: DOMICILIO.

El oferente podrá tener su domicilio legal en CHACO - CORRIENTES.

A los fines de la licitación constituirá domicilio especial en la ciudad de Corrientes. Adicionalmente, proporcionará una dirección electrónica a la cual podrá adelantarse cualquier tipo de notificación o comunicación.

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, JUNIO 2026.

ANEXO A LAS CLÁUSULAS ESPECIALES

DETALLE DE LA DOCUMENTACIÓN EN EL PLIEGO PARA SER PRESENTADA POR LA EMPRESA OFERENTE, SEGÚN SE INDICA A CONTINUACIÓN

- 1- Constancia de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obras o Registros Provinciales según lo mencionado en el Art. 4º C.E. con la Capacidad de Contratación suficiente
- 2- Designación del Representante Técnico.
- 3- Constancia de Inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción (IERIC)
- 4- Constancia o acreditación del Representante Legal.
- 5- Constitución de domicilio legal (Art. 32º C.E.).
- 6- Aceptación de la Jurisdicción de la Justicia Federal, con asiento en la Ciudad de Corrientes.
- 7- El pliego de condiciones del presente llamado a licitación y aclaraciones, firmado por el Representante Técnico y el Empresario.
- 8- Detalle de obras ejecutadas indicando montos de los contratos y naturaleza de los trabajos realizados y/o en ejecución.
- 9- Consignación de los números de C.U.I.T., con comprobante de inscripción ARCA
- 10- Constancia de la Visita, recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona y obra, objeto de la presente licitación/contratación directa, por parte de la empresa oferente, expedida por la Dirección General de Infraestructura Edilicia de la UNNE (Art. 21º C.E.)
- 11- Garantía de Oferta (1% del Presupuesto oficial) a constituir junto con la propuesta
- 12- Sellado Fiscal (sellado administrativo de DGR Corrientes o de ATP Chaco)
- 13- Propuesta económica
- 14- Presupuesto detallado por Ítems.
- 15- Plan de Trabajos
- 16- Gráficos con curvas correspondientes al Plan de Inversiones
- 17- Planilla de utilización de materiales
- 18- Planilla de Análisis de Precios de cada una de los ítems. Adjuntando especificaciones técnicas y/o folletos para comprobar los mismos.

Se establece que la ofertas serán presentadas en las fechas y horarios fijadas en el Edicto de Publicación correspondiente al presente acto licitatorio.

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

Los oferentes podrán presenciar la apertura de ofertas de manera virtual a través de la transmisión en vivo por el canal digital de libre acceso de la Universidad que se determine en el Edicto de Publicación.

TODA LA DOCUMENTACIÓN ORDENADA, EN UN ÚNICO ARCHIVO PDF (ver Artículo 9º C.E.)

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA-UNNE – AÑO 2026.-

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

**“PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA
CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS”**

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

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARA
LICITACION Y EJECUCION DE OBRAS PÚBLICAS**

**CLÁUSULAS GENERALES
CAPÍTULO I
DISPOSICIONES PRELIMINARES**

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 2º - TERMINOLOGÍA

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.º 13.064.-

ARTÍCULO 3º - NORMAS SUPLETORIAS

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

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

ARTÍCULO 4º - DOCUMENTOS DEL CONCURSO Y ADQUISICIÓN DEL PLIEGO

El presente pliego y demás 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.

**CAPÍTULO II
BASES DE LICITACIÓN**

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 6º - CAPACIDAD TÉCNICA 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.

ARTÍCULO 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 obtenidos 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 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 N.º 13.064.

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

ARTÍCULO 8º - ACLARACIÓN DE OFICIO Y EVACUACIÓN 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 y respuestas se llevarán para conocimiento de todos los adquirentes de los documentos de la licitación.

ARTÍCULO 9º - LUGAR DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

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

ARTÍCULO 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, entrelíneas o errores que no hayan sido debidamente salvados 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.

ARTÍCULO 11º - SELLADO Y GARANTÍA 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.

ARTÍCULO 12º - APERTURA DE LA LICITACIÓN

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.

CAPÍTULO III ADJUDICACIÓN DE LA CITACIÓN FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 14º - ADJUDICACIÓN DE LA LICITACIÓN 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 públicas. 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.

ARTÍCULO 15º - 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. 1º 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 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 substitución de la garantía prevista en el segundo párrafo inciso 4º del presente artículo, deberá realizársela 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 deberá 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 17º - INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN 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

éstas 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 accesorio, 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.

CAPÍTULO IV EJECUCIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 19º - INICIACIÓN 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 fijan 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 21º - ALINEACIÓN Y NIVELES

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

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 24º - MATERIALES, ABASTECIMIENTO, ENSAYOS Y PRUEBAS

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

ARTÍCULO 25º - VICIOS DE LOS MATERIALES Y OBRA

Cuando 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 descubriere ulteriormente fraudes.

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

ARTÍCULO 26° - CONSTRUCCIONES PROVISORIAS PARA EL OBRADOR

El contratista tendrá en la obra los cobertizos, depósitos y demás construcciones provisorias 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 también a su cargo el alumbrado y la provisión y distribución de agua de los mismos.

ARTÍCULO 27° - 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 él, de la Universidad o inspección destacada en la obra, a terceros y a las propiedades o cosas del estado, así pudieran provenir esos 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 29° - LETREROS

Está 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 31° - PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN 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:

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

CAPÍTULO V NORMAS DE INTERPRETACIÓN TÉCNICA

ARTÍCULO 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 26º de la ley.

ARTÍCULO 33º - ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

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

ARTÍCULO 34º - SOLUCIÓN 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 existen divergencias pendientes bajo pena de aplicación de **\$10.000,00** (Diez Mil pesos) de multa por día.

CAPÍTULO VI DIRECCIÓN Y VIGILANCIA

ARTICULO 35º - 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.

ARTÍCULO 36º - INSTRUCCIÓN DE LA INSPECCIÓN

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.

ARTÍCULO 37º - ÓRDENES 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 guardará en la obra. Las enmiendas y raspaduras 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 **\$10.000,00 (Diez Mil pesos)**.

Se considerarán que toda orden de servicio está 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.

Aun 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 **\$ 20.000,00 (Veinte mil pesos)**, pudiendo además la Universidad mandar ejecutar en cualquier momento, a costa de aquél, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario del fondo de reparos.

ARTÍCULO 38º - REPRESENTANTE TÉCNICO

A los efectos de la dirección de los trabajos y de la responsabilidad técnica consiguiente, de acuerdo con la naturaleza e importancia de los 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 este 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 este artículo.

ARTICULO 39º - 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.

CAPITULO VII RÉGIMEN DEL PERSONAL OBRERO

ARTÍCULO 40º - JORNALES MÍNIMOS

El contratista deberá pagar a los obreros de los gremios que se mencionan en las cláusulas especiales, salarios no inferiores a los mínimos 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 inspección, 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 41º - PAGO DEL PERSONAL

El contratista deberá 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, esta cláusula regirá también 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 42º - COMPETENCIA DEL PERSONAL

La falta continuada por dos veces o por tres en forma discontinua del cumplimiento de lo dispuesto en este artículo, 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.

ARTÍCULO 43º - RECLUTAMIENTO DEL PERSONAL OBRERO

El contratista queda obligado a ocupar el personal obrero que necesita por intermedio de las agencias dependientes de la Dirección 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.

CAPÍTULO VIII DISPOSICIONES VARIAS

ARTÍCULO 44º-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 ítem en el mismo, se considerarán incluidos entre los gastos contractuales y prorrateados entre todos los gastos contractuales. .

ARTÍCULO 45º - 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.

ARTÍCULO 46º - 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 este 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 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.

ARTÍCULO 47º - COMODIDADES PARA LA INSPECCIÓN

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 consignen 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 mismas 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.

ARTÍCULO 48º - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

El contratista deberá facilitar la marcha simultánea o sucesiva de los trabajos ejecutados por él y de los que él 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.

ARTÍCULO 49º - SUBCONTRATISTA

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

ARTÍCULO 50º - 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.

ARTÍCULO 51º - OBLIGACIÓN 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 52º - 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 intemperie o por otra causa. en consecuencia y hasta la recepción definitiva de los trabajos. El reparo de los desperfectos quedará exclusivamente a su cargo.

ARTÍCULO 53º- 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 cláusulas especiales.

En las cláusulas 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.

ARTÍCULO 54º - 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 provisión 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 cláusula 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 56° - PLAZO PARA RECLAMACIONES

Las reclamaciones del contratista para cuya presentación no se establezcan plazos en otras partes de este pliego o en las cláusulas 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.

CAPITULO IX MODIFICACIONES Y AMPLIACIONES

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 58° - LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS

Cuando las modificaciones o ampliaciones autorizadas no configuren 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 este 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 este 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.

ARTÍCULO 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 este caso, aquellos demolerá y reconstruirá de acuerdo a lo estipulado en el contrato, estando a su cargo, los gastos provocados por esta causa.

CAPITULO X LIQUIDACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 60° - NORMAS DE MEDICIÓN

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.

ARTÍCULO 61° - MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN 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.

Dentro de los 10 (diez) días de practicada la medición se expedirá el certificado mensual, 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.

ARTÍCULO 62º - 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.

ARTÍCULO 63º - 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 este 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 este caso constancia en el mismo documento, acerca del monto y forma en que la obligación ha quedado satisfecha.

ARTÍCULO 64º - INTERÉS POR RETARDO

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

ARTÍCULO 65º - MULTA POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN 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 establecerá 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.

ARTÍCULO 66º - APLICACIÓN 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.

CAPITULO XI RECEPCIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 67º - RECEPCIÓN 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 este 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 deberá 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 70º de este pliego.

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

ARTÍCULO 68º - RECEPCIÓN 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.

ARTÍCULO 69° - RECEPCIONES PARCIALES

La recepción provisional será una sola a la terminación total de los trabajos, aun 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.

ARTÍCULO 70° - DEVOLUCIÓN 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 RESCISIÓN DEL CONTRATO

ARTÍCULO 71° - RESCISIONES, NOTIFICACIONES RECÍPROCAS

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 comunicaran 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.

ARTÍCULO 72° - TOMA DE POSESIÓN 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.

ARTÍCULO 73° - RESCISIÓN POR CAUSA DEL CONTRATISTA. TOMA DE POSESIÓN 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 paralicen. Si el contratista, previamente citado al efecto, no concurriese 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.

ARTÍCULO 74° - AVALÚO

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.

ARTÍCULO 75° - LIQUIDACIÓN 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.

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

**ANEXO AL PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES
PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
-AJUSTE ALZADO- = UNIDAD DE MEDIDA-**

**“Cláusulas generales que complementan el Tipo de Bases y Condiciones
válidas para la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE”
(sin presupuesto oficial detallado)**

ARTÍCULO 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 - TERMINOLOGÍA - 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 TÉCNICA Y FINANCIERA DE LOS OFERENTES -ART. 6º PC.

Los proponentes deberán dar estricto cumplimiento al 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 5-A ACLARACIONES DE OFICIO Y EVACUACIÓN 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 Dirección General de Infraestructura Edilicia U.N.N.E. -25 de mayo 868- en horario de 7 a 13 hs.

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

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 dictámen 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).

ARTÍCULO 7-A - SELLADO Y GARANTÍA 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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 sello de ley a su cargo dentro de los (5) (cinco) días de la firma del contrato.

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

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

ARTÍCULO 11-A - SISTEMA DE CONTRATACIÓN Y ALCANCE DEL CONTRATO. CANTIDADES Y PRECIOS UNITARIOS QUE DEBERÁN 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:

- Indicando cantidades y precios unitarios respetando la lista de ítems del presupuesto oficial que forma parte de la documentación licitatoria.

Si en el presupuesto de licitación hubiera ítems sujetos a reajustes, a liquidar por unidad de medida, en estos ítems se repetirán las cantidades establecidas en el presupuesto oficial y se consignaran solamente los precios unitarios y totales resultantes.

- Indicando únicamente por precios globales el importe de cada rubro en que se divide el presupuesto oficial agregado, salvo los ítems 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 ítem por ítem de conformidad con los requisitos exigidos en este artículo, como condición previa a la firma del contrato.

- Se podrá agregar o intercalar los ítems que a juicio del oferente pudieren faltar. En caso de supresión de algún ítem, se deberá indicar al margen del mismo la razón de su eliminación. • Se mantendrá en todos los casos el orden de los existentes y el que faltare se adicionará al final del rubro, designándose con el mismo número de aquél con carácter de bis. • La omisión de algún ítem en el presupuesto del adjudicatario, no lo exime de la obligación de ejecutar la obra prevista a los efectos de que ella resulte de acuerdo a su fin.

- Por los errores de significación que pudieron caracterizar determinados ítems del presupuesto de la

oferta, la repartición exigirá al oferente su corrección dentro de 5 (cinco) días de la notificación. La corrección podrá ordenarse en cualquier momento durante la marcha del contrato.

- 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.
- La operación a cumplirse según el apartado 7 (siete) no modificará el monto total de la oferta que sirviera de base para la adjudicación.
- El tiempo empleado en la corrección de la propuesta, se incrementará al plazo de mantenimiento de la oferta.

A efectos de facilitar la presentación del presupuesto a formular por el oferente, se admitirá enunciar el número del ítem de la documentación en cuanto el no sufra alteraciones, omitiendo su texto, debiéndose agregar todo ítem nuevo no contemplado por la repartición en forma detallada.

Pero queda aclarado que en aquel supuesto la sola mención del ítem 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 ítems 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 ítem 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 (cálculos 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 incitación del plazo de contrato.

ARTÍCULO 12-A-INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA-ART. 17º PC.

Tendrá validez 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.

ARTÍCULO 13-A - PLAN DE TRABAJO - ART. 18º 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:

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

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

C_p= 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.

P_p= 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**.

ARTÍCULO 14-A - INICIACIÓN 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 Nº 13.064, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los 15 (quince) días acordados.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 17-A - VIGILANCIA Y ALUMBRADO DE LAS OBRAS

Cuando en las obras existe un solo contratista, él 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 cláusulas especiales.

ARTÍCULO 18-A - MATERIALES, ABASTECIMIENTOS, APROBACIÓN, 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 examen 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. 38º 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.

ARTÍCULO 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 eléctricos, sanitarios, instalaciones, etc. por cada infracción a esta norma, el contratista incurrirá en una multa del uno por mil del monto contractual.

ARTÍCULO 20-A - PRÓRROGA DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN 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.

ARTÍCULO 21-A- ORDEN DE APLICACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA - ART.33° PC.

Si durante la ejecución de los trabajos se suscitaron 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.

ARTÍCULO 22-A - REPRESENTANTE TÉCNICO - 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.

ARTÍCULO 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.

ARTÍCULO 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 sólo 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 demasía, 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 más 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 más 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. 59° 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 beneficios, 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.

ARTÍCULO 25-A-LIQUIDACIÓN DE TRABAJOS SUPLEMENTARIOS - ART. 58°PC

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**

ARTÍCULO 26-A - MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN Y PAGO DE LOS CERTIFICADOS PARCIALES - ART. 61º PC.

El importe de la obra será 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, cálculos 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.

ARTÍCULO 27-A - FONDO DE REPARO - ART. 63º 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 serán 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 satisfacción de la repartición en las condiciones fijadas por los Artículos 2º y 3º 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 1º 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.

ARTÍCULO 28-A - INTERESES POR RETARDO - ART. 64º PC.

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

ARTÍCULO 29-A - MULTAS POR RETARDO EN LA TERMINACIÓN DE LA OBRA -ART. 65º 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: **C**

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

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.

ARTÍCULO 30-A - ACTA DE COMPROBACIÓN

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.

ARTÍCULO 31-A - PLAZO DE GARANTÍA - ART. 68º PC.

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

ARTÍCULO 32-A - PLANO DE ACUERDO A LA OBRA

El contratista deberá presentar planos conforme o 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.

ARTÍCULO 33-A - VISTAS FOTOGRÁFICAS

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.

ARTÍCULO 34-A - MEDIANERÍA

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 recibiere 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.

ARTÍCULO 36-A - INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL PERMANENTE DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

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

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA - U.N.N.E. - AÑO 2026.

FÓRMULA DE LA PROPUESTA

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 cómo 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.

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 certificados 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 este 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.

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA - U.N.N.E. - AÑO 2026.

REF:TRA - 2026 - 31163 # UNNE

OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"**

UBICACIÓN: **Campus Deodoro Roca - Corrientes**

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente proyecto contempla la ejecución integral de la obra denominada "Construcción de Galpón para Maquinarias, Taller y Dependencias", localizada en el Campus Deodoro Roca de la ciudad de Corrientes. La intervención tiene como objetivo principal la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la materialización de un edificio funcional dividido en dos grandes bloques operativos.

La primera unidad corresponde al sector del Galpón, el cual se resuelve mediante una estructura metálica de perfiles de acero conformado en frío con columnas y vigas reticuladas. Este espacio albergará el sector de guardado y mantenimiento de máquinas agrícolas, un área de trabajo específica y un depósito de herramientas. Para su cerramiento vertical y de cubierta se utilizará tecnología de panelería tipo sándwich con núcleo de espuma de poliuretano de alta densidad (Arneg SKIN y COVER LS), que ofrece una barrera térmica y asegura la estanqueidad mediante sistemas de encastré que eliminan puentes térmicos. El piso de este sector será de hormigón armado, con terminación llaneada mecánica y recubrimiento epoxi industrial.

La segunda unidad se constituye a partir de la refuncionalización y refacción integral de la casilla existente junto con su respectiva ampliación, destinadas al área de apoyo administrativo y de servicios. Este bloque albergará la oficina del director del área, sanitarios (masculino y femenino) y un hall de paso. La ampliación se destinará a un office con cocina, completando un programa de necesidades que optimiza la infraestructura preexistente. Esta intervención contempla tanto la renovación de instalaciones como de terminaciones con cubiertas nuevas, cielorrasos técnicos, nuevos solados cerámicos y carpinterías de aluminio reforzadas.

REF:TRA - 2026 - 31163 # UNNE

OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"**

UBICACIÓN: **Campus Deodoro Roca - Corrientes**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente presupuesto comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para realizar la Obra: "CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS", localizada en el Campus Deodoro Roca, en la ciudad de Corrientes- Provincia de Corrientes.

La obra debe entregarse terminada, en forma completa y en condiciones de uso inmediato, por lo que cualquier trabajo necesario que no estuviera enunciado en la presente documentación, debe considerarse incluido.

CONSIDERACIONES GENERALES

Las propuestas deberán incluir el uso de materiales, detalles técnicos y resoluciones tecnológicas que garanticen un bajo mantenimiento, asegurando la durabilidad y resistencia de la construcción. Asimismo, se deberá prestar especial atención a cumplir con las normativas vigentes de seguridad e higiene, garantizando un ambiente seguro para los usuarios y el personal, incluyendo sistemas de ventilación, accesibilidad, y soluciones eficientes para la gestión de residuos y el control sanitario.

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.

Los errores eventuales u omisiones que pudieran existir en la documentación técnica no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras y prever, montar y colocar los materiales y equipos en forma completa y correcta.

Asimismo, la Empresa contratista deberá verificar en obra, antes de iniciar los trabajos de cada rubro, dimensiones, niveles y toda información de la misma, de manera de evitar reclamos que no serán considerados.

Todos los trabajos mencionados en el presente PETP, se ejecutarán de modo tal que permita obtener una obra prolija y correctamente ejecutada tanto funcional como estéticamente. El contratista deberá realizar todas las previsiones necesarias para alcanzar este objetivo, aunque ellas no estén explícitamente mencionadas en la documentación contractual, siempre tendiendo a cumplimentar las "Reglas del Buen Arte".

El contratista está obligado a construir todas las estructuras necesarias y resistentes que se necesiten para la correcta colocación de la cubierta como del cerramiento completo del galpón, asegurando una correcta ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuadas que permita resistencia y seguridad.

Será también responsabilidad del contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores no afectados por las obras, debiéndose ejecutar, además, las reparaciones emergentes necesarias.

GENERALIDADES:

Antes de cotizar, los oferentes deberán verificar en el terreno las reales dimensiones y características de las obras, incluyendo el relevamiento planialtimétrico, puesto que no se admitirá con posterioridad ningún reclamo basado en eventuales diferencias entre las medidas consignadas en planos y la realidad. De lo contrario, correrá por cuenta y cargo exclusivo del Contratista todo trabajo y/o provisión que deba realizar para concluir las obras o allanar dificultades de ejecución.

DIRECCIÓN DE OBRA.

La Dirección de Obra y/o los Proyectistas, tendrán a su cargo la definición de soluciones de divergencias y/o modificaciones del Proyecto Ejecutivo que se requieran durante el desarrollo de los trabajos.

La Dirección de la Obra, tendrá a su cargo el control, supervisión y verificación de los requerimientos técnicos y documentos propios de la obra, a través de ellas se canalizarán las Notas de Pedido, Órdenes de Servicio, Actas y todo otro trámite que se requiera para proveer un mejor desarrollo de las obras.

CONSERVACIÓN PERMANENTE DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

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

ERRORES Y OMISIONES.

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta Contratación no invalidarán la obligación del Empresa/Contratista de ejecutar las obras y proveer, montar y colocar los materiales en forma completa y

correcta a los fines del buen funcionamiento de las obras proyectadas, sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento.

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte, presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, mecánicamente resistente y funcionando perfectamente.

El Contratista de la obra está obligada a introducir en la Obra todo trabajo necesario en la misma, que no esté indicado 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.

Se conforma a modo de Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas para reflejar más cabalmente las necesidades a cotizar y comprende la provisión de equipos, suministros, materiales y mano de obra, necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de los siguientes rubros de la obra de referencia, según los Planos de Proyecto que acompañan el presente Legajo.

CONDICIONANTES

El Contratista tendrá en cuenta que en sector se continuarán las actividades académicas, por lo que es responsabilidad del Contratista, adoptar los recaudos y de ser necesario, la ejecución de obras transitorias, durante toda la ejecución de la obra, que garanticen la seguridad de las personas, la estabilidad y protección de los sectores inmediatos a las obras.

RELEVAMIENTO DE INSTALACIONES EXISTENTES y REPARACIONES EMERGENTES

Se tomará conocimiento de las instalaciones existentes en el sector de obras. Cuando a causa de los trabajos se afectarán 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 forma se procederá cuando se produzcan roturas de pisos, paredes, etc. Toda la infraestructura existente, veredas, cordón cuneta, cámara, cañería, etc., que sean afectadas por la ejecución de las obras, deberán ser restituidas por el contratista, debiendo en todos los casos y sin excepción, dejarlos en buenas condiciones sin adicional alguno.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1- Plan de Higiene y Seguridad de Obra

Refiere a la aplicación de las Normas de Seguridad e Higiene en obra, aplicadas a las características de la misma, con las siguientes consideraciones:

- Será responsabilidad de la Contratista de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los diferentes sectores afectados

por las obras de incumbencia, respetando las Normativas vigentes de Higiene y Seguridad.

- La Contratista deberá efectuar la adecuada señalización de las obras en ejecución a fin de evitar accidentes, mediante la utilización obligatoria de carteles indicadores. Deberán ser claramente visibles.

- La Contratista deberá contar en el lugar de las obras con un extintor de polvo químico (Tipo ABC) de 5kg en el lugar de aplicación para contrarrestar posibles focos de fuego, que pudieran surgir.

- Se realizarán todos los cerramientos temporales necesarios para brindar seguridad en el edificio y respecto de los sectores de obra, evitando el acceso de personas extrañas al sector que impliquen riesgos contraproducentes.

- La Contratista tendrá bajo su exclusiva responsabilidad la seguridad por robos y/o hurtos ocurridos durante la ejecución de estos trabajos y generados por descuidos que faciliten el acceso indeseado al sector.

- La Contratista deberá proveer a su personal de obra, los equipos de seguridad y elementos de Protección Personal indispensables para los trabajos. Asimismo, dichos elementos deberán cumplir con las Normas de Seguridad respectivas según Ley N° 19.587-Decreto N° 351/79 y Decreto N° 911/96 del Reglamento para la Industria de la Construcción, y las Normas del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) que correspondan.

- Los elementos de protección personal a considerar para los trabajos son:

- Cascos de Seguridad
- Protección Ocular
- Protección Auditiva
- Protección Respiratoria
- Protección de miembros inferiores (zapatos de seguridad)
- Protección de miembros superiores (guantes)
- Protección del tronco (Ropa de trabajo de grafa).

- La vestimenta será adecuada al clima y medio en el cual se desarrolla la obra.

- El Personal de trabajos, deberá utilizar de manera apropiada todos los dispositivos de protección o de seguridad, y los demás medios que se les proporcionen para su protección o la de otras personas, durante el desarrollo de los trabajos.

- Previo al Inicio de los Trabajos de obra, será requisito indispensable la presentación por parte de la Adjudicataria:

- Programa de Seguridad aprobado por ART, incluyendo la Descripción de tareas y métodos de prevención de accidentes según actividad o etapa de obra, y riesgos asociados (Demolición, Excavación de zanjas, relleno y nivelación, Excavación para bases, pilotines, vigas de fundación, etc.). Para las tareas de Trabajo en Altura (si corresponde) se deberá respetar el mismo criterio (uso de arnés, escaleras, andamios, etc).
- Contrato firmado con la ART, vigente a la fecha de iniciación de la obra y durante el período de ejecución de la misma.
- Certificado de Cobertura de la ART con la nómina del personal que trabajará en la obra amparado por la Ley 24.557, conteniendo Apellido, Nombre y N° de C.U.I.L., detallando el periodo de vigencia. Deberá actualizarse mensualmente o según la fecha de vencimiento inmediatamente (máximo 48 horas), en casos de altas o bajas.

- Póliza de Seguro con Cláusula de “No Repetición” de la ART, a favor de la UNNE- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE (cuit 30999004217), en vigencia. Deberá mantenerse vigente en todo momento, actualizándose mensualmente.

Será responsabilidad de la Adjudicataria la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores afectados por las obras. Todo deberá estar de acuerdo con las Normas vigentes en Seguridad.

1.2 Cartel de obra

Se colocará un cartel de obra, en lugar visible, confeccionado de acuerdo a Pliego de Condiciones Generales y a detalle. Se respetarán leyendas, medidas y materiales indicados según planos adjuntos.

La Empresa deberá mantener en buen estado de conservación durante todo el transcurso de la obra. La provisión, colocación, mantenimiento y retiro del cartel al finalizar la obra se considerarán incluidos en el precio del ítem.

2. MOVIMIENTO DE SUELOS

2.1 Limpieza, desmalezado y nivelación del terreno

Los trabajos comprendidos en este ítem tienen por objeto preparar el área destinada a la ejecución del galpón y sus áreas de operación, garantizando condiciones adecuadas de accesibilidad, implantación, seguridad y drenaje superficial.

Se ejecutarán, como mínimo, las siguientes tareas dentro de los límites del sector de obra y en las áreas auxiliares necesarias (circulaciones, acopios, maniobras y estacionamiento), conforme a planos y a las indicaciones de la Inspección:

- Limpieza general del terreno.
- Desmalezado y eliminación de vegetación herbácea (yuyos, pastizales y similares).
- Retiro de residuos, ramas, troncos caídos, material orgánico suelto y cualquier elemento que interfiera con la obra.
- Extracción de arbustos y, de corresponder, retiro de árboles que resulten interferentes con la implantación del galpón, fundaciones, accesos, redes y áreas de maniobra, previa autorización de la Inspección.
- Desarraigue (extracción) de raíces y cepas dentro de las áreas a construir y en zonas donde puedan afectar excavaciones, bases, solados o la estabilidad del terreno.
- Nivelación y conformación del terreno, incluyendo cortes y rellenos necesarios.

El desmalezado se realizará mediante medios mecánicos y/o manuales adecuados al tipo de vegetación existente, procurando no afectar áreas fuera del perímetro autorizado.

Se retirará la capa vegetal superficial y el material orgánico en las zonas donde se ejecutarán fundaciones, plateas, contrapisos, bases, caminos internos o sectores de

apoyo, hasta alcanzar suelo competente o el nivel indicado en el proyecto y/o por la Inspección.

En caso de requerirse la remoción de árboles para la ejecución de la obra, se procederá al corte, trozado, extracción y retiro del material, incluyendo el desarraigue de raíces y tocones en las áreas indicadas.

La remoción de ejemplares se limitará estrictamente a los necesarios para permitir la ejecución del galpón y las áreas operativas, debiendo el Contratista extremar recaudos para evitar daños a la vegetación y entorno que deban conservarse.

El terreno se nivelará y conformará según cotas de proyecto o indicaciones de la Inspección, garantizando:

- Superficies aptas para replanteo y ejecución de fundaciones.
- Pendientes mínimas que aseguren el escurrimiento superficial y eviten encharcamientos en el área de implantación y accesos.
- Estabilidad y compactación adecuada de los sectores rellenados, conforme a requerimientos del proyecto y a las indicaciones de la Inspección.

Los rellenos necesarios deberán ejecutarse con material apto, libre de materia orgánica, raíces y residuos, distribuido en capas y compactado.

Todos los productos resultantes (malezas, restos vegetales, troncos, raíces, suelo orgánico, escombros y residuos) deberán ser acopiados transitoriamente en sectores autorizados y retirados a destino final por cuenta del Contratista, manteniendo el área de obra limpia y en condiciones.

Los trabajos se ejecutarán con equipos, herramientas y personal idóneos, cumpliendo condiciones de seguridad y evitando daños a instalaciones existentes y/o servicios. Previo al inicio de tareas de despeje y/o extracción de ejemplares, el Contratista deberá verificar interferencias y límites de intervención con la Inspección.

2.2 Excavación mecánica para fundaciones

Este ítem comprende la ejecución de la totalidad de las tareas de excavación por medios mecánicos necesarias para alojar los elementos de fundación, las estructuras de enlace y el paquete estructural del piso industrial. El alcance de los trabajos contempla la apertura de pozos para 7 zapatas aisladas destinadas al apoyo de las columnas reticuladas principales, la ejecución de 1 pilotín de gran diámetro para la columna restante, y la excavación de zanjas para las vigas de encadenado, según lo indicado en planos. Asimismo, incluye el desmonte para la caja del piso industrial del galpón y las perforaciones para los pilotines de soporte de los nuevos sectores de mampostería, todo de acuerdo con las cotas y niveles establecidos en los planos de proyecto.

Para la ejecución, el contratista deberá emplear maquinaria adecuada. La excavación para las zapatas se realizará hasta una profundidad de 10 cm por encima

de la cota de fundación de diseño; el resto del material deberá removerse mediante perfilado manual para evitar la alteración de la estructura natural del suelo en el plano de apoyo. En el caso del pilotín de gran diámetro, se garantizará la verticalidad y limpieza del fondo antes de proceder al armado.

En lo que respecta al piso industrial, se procederá al retiro mecánico de la capa de suelo vegetal y material orgánico en toda la superficie interna del galpón. La excavación de la "caja" deberá alcanzar la profundidad necesaria para permitir el alojamiento del paquete estructural completo, incluyendo las capas de compactación y la losa de hormigón. El fondo de esta excavación, o subrasante, deberá ser nivelado y quedará sujeto a la aprobación de la Inspección de Obra antes de iniciar las tareas de relleno o bases granulares.

Las excavaciones para las vigas de encadenado y los pilotines de mampostería se ejecutarán siguiendo rigurosamente los ejes de replanteo. Las zanjas deberán tener el ancho suficiente para permitir la colocación de encofrados y asegurar el recubrimiento reglamentario de las armaduras. Dada la naturaleza de los suelos en la zona, el contratista deberá prever sistemas de achique o entibamientos provisorios en caso de detectar inestabilidad en las paredes de las excavaciones o presencia de agua superficial por precipitaciones.

Finalmente, el material proveniente de las excavaciones que sea clasificado como apto podrá ser reutilizado en rellenos internos si así lo autoriza la Inspección. El suelo excedente, el material vegetal y cualquier residuo de obra deberán ser cargados y transportados por el contratista hasta su disposición final fuera del predio en lugares habilitados.

2.3 Relleno y compactación de suelo

Los trabajos comprendidos en este ítem consisten en la provisión, extendido, conformación, y compactación de rellenos para la preparación de la subrasante y/o base de apoyo en el interior del galpón y en las áreas exteriores de accesos (ingresos y salidas), destinadas a la circulación y maniobras de las máquinas agrícolas, conforme a niveles de proyecto y a las indicaciones de la Inspección.

Comprende, como mínimo:

- Relleno de excavaciones, depresiones y zonas a regularizar hasta alcanzar cotas de proyecto.
- Conformación de subrasante en el interior del galpón para recibir las capas posteriores .
- Conformación y compactación de accesos y zonas de circulación exterior para tránsito de maquinarias.
- Perfilado, nivelación, control de pendientes y terminación superficial.
- Control de humedad y compactación por capas.

En los accesos, ingresos y egresos, el relleno y compactación deberán ejecutarse de modo de garantizar capacidad portante para el tránsito de tractores, evitando deformaciones, asentamientos y bombeo de finos, asegurando además el escurrimiento superficial mediante pendientes adecuadas.

La compactación deberá verificarse mediante controles en obra según el criterio establecido por la Inspección. En caso de detectarse sectores con baja compactación, se procederá al escarificado, corrección de humedad y compactación hasta alcanzar la aceptación.

3. DEMOLICIONES, RETIROS Y TRASLADOS

El rubro tiene por objeto realizar los retiros y/o demoliciones sobre partes y/o sectores de la edificación existente, de acuerdo a lo indicado en planos adjuntos y afectados por la adaptación emergente de las nuevas condiciones de Proyecto.

Se tendrán las siguientes consideraciones generales:

- Se considera la demolición de todas aquellas obras necesarias a los fines del proyecto.
- Al ejecutar las demoliciones, se tendrán las precauciones necesarias con el objeto de evitar todo daño y deterioro innecesario en las estructuras aledañas o contiguas que no deban ser intervenidas.
- En todos los sectores indicados con demoliciones, se considerará incluida la adaptación de instalaciones eléctricas, redes, pluviales, etc., que puedan verse afectadas, ajustándolas a las nuevas instalaciones y/o funciones.
- Toda mampostería que quedare suelta o presentase rajaduras, fisuras y/o grietas como resultado de la demolición, deberá ser correctamente apuntalada y reparada, dejándola en perfectas condiciones de estabilidad y terminaciones.
- En el proceso de demolición, la Contratista deberá prever con suficiente antelación, todas aquellas situaciones de riesgos de estabilidad, programando cuidadosamente las condiciones de apuntalamientos convenientes y adecuados, a fin de proteger los sistemas conformantes que se intervienen, y de seguridad en general, utilizando los elementos apropiados a dichos fines.
- La Contratista se hará responsable ante los distintos medios utilizados para las demoliciones solicitadas, como a los efectos colaterales no previstos en el presente Pliego, y que pudieran surgir durante el desarrollo de los trabajos.
- Una vez finalizada la demolición, se determinará el destino final y el uso de los materiales que no serán reciclados y el resto.
- En todo el proceso de demolición, se tendrá en cuenta las condiciones de limpieza, retiro y traslado del material sobrante, depositando dichos residuos en lugares donde indique la Inspección.
- La Contratista efectuará los trabajos de retiros y demoliciones, haciendo empleo de toda herramienta y/o equipos que así lo requiera, a fin de dejar las superficies en perfecto estado de terminación para recibir el tratamiento final según Propuesta.

Los trabajos de demolición a realizar, se hallan comprendidos por:

3.1- Demolición pisos, zócalos y revestimientos (incluye retiro de escombros):

Este ítem comprende la provisión de mano de obra, herramientas y contenedores para la demolición, picado y remoción total de pisos, contrapisos, zócalos y revestimientos verticales existentes en los locales a intervenir. Los trabajos se realizarán por métodos manuales o mecánicos, protegiendo las estructuras e instalaciones colindantes que deban conservarse. En paredes, se removerá el revoque o mortero de asiento hasta dejar el paramento rústico limpio.

3.2- Demolición de revoques (incluye retiro de escombros):

Se incluyen en el presente ítem la demolición de todas aquellas superficies de revoques, sean interiores o exteriores, y sobre paramentos existentes a conservar que, estando dentro del sector de tratamiento, y requieren de ser retirados a los fines de los diferentes trabajos de reparaciones o refuerzos u otras intervenciones a realizar, a saber:

- La empresa efectuará los arreglos y reparaciones necesarias, según se indica en cada caso, de mamposterías y estructuras existentes, durante las demoliciones necesarios de revoques indicados, y las cuales deban conservarse siguiendo las indicaciones de Proyecto, dejando las superficies en perfecto estado para recibir el tratamiento final de terminación.
- Se deberá demoler toda superficie de revoque existente que sea añejo o se encuentre en mal estado, sea al exterior o al interior del sector de tratamiento, dejando la superficie preparada para su reparación y reposición.
- En aquellas superficies en donde se detecten revoques dañados por humedad, dentro del área de intervención, y que no estén específicamente indicados como a reparar, igualmente se procederá a la demolición de los mismos para su posterior reparación.

3.3- Demolición de mamposterías (incluye retiro de escombros):

Comprende todos aquellos trabajos de demolición a realizar sobre mamposterías existentes dentro del sector de tratamiento, como resultado tanto de las obras nuevas, como de aquellos refuerzos a incorporar de acuerdo al proyecto.

La empresa efectuará los apuntalamientos y refuerzos necesarios, previendo todo tipo de situación de riesgo, para efectuar las demoliciones que así lo requiriesen, con todas las condiciones de seguridad al respecto, y hasta la construcción definitiva de acuerdo a las indicaciones en los Planos.

3.4- Retiro de aberturas existentes:

Consideraciones generales:

- Retiro de aberturas (marcos y hojas) existentes, según se señala en Planos.
- Se tendrán en cuenta las mismas consideraciones para toda carpintería existente, que no estando señalada en Planos como a retirar, deba serlo necesariamente frente a los nuevos trabajos propuestos.

- Deberá tenerse las mismas consideraciones para con sus herrajes y todo otro elemento con que cuentan.

3.5- Desmontaje y retiro de cielorrasos existentes:

Se procederá al desmontaje y retiro completo del cielorraso suspendido existente, incluyendo las placas, perfiles estructurales, elementos de sujeción, anclajes y accesorios complementarios que conformen el sistema original. Las tareas deberán ejecutarse de forma manual o con herramientas apropiadas, tomando los recaudos necesarios para evitar daños en elementos estructurales o instalaciones existentes (eléctricas, etc.).

Las superficies deberán quedar limpias, sin restos de fijaciones metálicas, tornillos, o elementos que interfieran con la colocación del nuevo sistema de cielorraso, asegurando su planimetría y resistencia para recibir los componentes de recambio.

3.6- Desmontaje y retiro de cubiertas existentes:

El ítem comprende el desmontaje integral de la cubierta existente, incluyendo chapas, correas, perfiles, fijaciones, aislaciones y zinguerías, así como cualquier elemento asociado al sistema actual. Se retirará todo el material en forma segura, con protección de las áreas vecinas y sin afectar la estructura soporte.

Retiro de escombros y residuos - Transporte:

Una vez finalizada las obras de demolición según rubros, la empresa deberá proceder al retiro de los residuos (escombros, material de desecho de los techos, etc.), definiendo conjuntamente con la Inspección de Obras el destino final y el uso de los materiales resultantes, y los que no sean reciclados o reutilizados deberán ser retirados de la Obra por etapas según rubros.

4. ESTRUCTURA RESISTENTE

Generalidades:

La información estructural incluida en la presente documentación técnica constituye los requisitos mínimos obligatorios de diseño. No obstante, queda bajo la exclusiva responsabilidad de la Contratista la verificación y redimensionamiento, si fuera necesario, de la estructura propuesta. La Empresa Adjudicataria deberá realizar el Proyecto Ejecutivo completo, validando que las secciones de los perfiles y el sistema de anclaje sean capaces de resistir todas las acciones previstas tanto en el período de construcción como de servicio.

Cualquier modificación sugerida por la Contratista para optimizar la estructura o ajustarse a su metodología constructiva deberá ser presentada con la correspondiente memoria de cálculo y planos de detalle para aprobación de la Inspección de Obra, sin que esto implique costos adicionales para el Comitente. La

firma de los planos "Conforme a Obra" implicará la aceptación final de la Contratista sobre la seguridad y estabilidad de la estructura ejecutada.

4.1. Ejecución de zapatas - H21

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos para la ejecución de las fundaciones directas del galpón, compuestas por zapatas aisladas y fustes de hormigón armado. Las tareas se iniciarán con la excavación manual o mecánica hasta alcanzar una cota de fundación no inferior a los -1.50 metros respecto al nivel de referencia indicado en planos, asegurando la llegada a suelo firme con capacidad portante suficiente. Previo al hormigonado, se ejecutará un hormigón de limpieza (pobre) de 5 m de espesor para garantizar una superficie de trabajo limpia y nivelada.

Las zapatas tendrán dimensiones en planta de 60x60cm con un espesor de 12 cm. El refuerzo inferior consistirá en una parrilla de barras de acero ADN-420 de 10 mm dispuestas cada 15 cm en ambas direcciones. Sobre estas se elevarán los fustes de sección rectangular de 20x40 cm, cuya armadura principal estará conformada por un total de ocho (8) barras 10 mm (distribuidas con cuatro unidades por cada cara de 40 cm), vinculadas mediante estribos de 6 mm dispuestos cada 12 cm. La cota de terminación y hormigonado de estos fustes se prolongará verticalmente de modo que su plano superior (coronación) sobresalga exactamente 10 cm por encima del Nivel de Piso Terminado (N.P.T.) del piso industrial interior del galpón, conformando un dado o zócalo de protección para la base de la columna.

-Sistema de anclaje para columna reticulada

En la coronación de cada fuste, se preverá la colocación de un sistema de anclaje destinado a la fijación de las placas de base de las columnas metálicas. Este consistirá en la disposición de cuatro (4) barras de hierro 10 mm conformadas en "U" invertida, las cuales actuarán como pelos de anclaje. Estas piezas deberán insertarse en el hormigón del fuste mientras este se encuentre en estado plástico, asegurando su correcta verticalidad, nivelación y posicionamiento según los ejes de replanteo. El contratista deberá extremar las precauciones para que la superficie de contacto del capitel quede perfectamente enrasada, permitiendo el apoyo pleno de la placa de acero de la columna reticulada.

4.2 Ejecución de pilotín - H17 - 30 cm de diámetro - Prof:-1,80

Este ítem comprende la ejecución completa de un pilotín de fundación de hormigón H-17, de diámetro 0,30 m y profundidad 1,80 m, a disponer en la esquina del encuentro entre el interior del galpón y la cara externa de la casilla existente, en la

ubicación indicada en planos y/o según replanteo aprobado por la Inspección, a fin de no afectar las fundaciones de la casilla. Incluye el replanteo, la excavación del pozo hasta la profundidad prevista, garantizando la verticalidad y estabilidad de las paredes; la limpieza del fondo retirando material suelto, lodos y/o agua, dejando la excavación en condiciones aptas para el hormigonado. En caso de presencia de agua o inestabilidad del terreno, el Contratista deberá realizar el desagote y/o las medidas de sostenimiento necesarias para asegurar la correcta ejecución, sin afectar elementos existentes.

Comprende la provisión, corte, doblado, armado y colocación de la armadura, con separadores para asegurar recubrimientos y la correcta posición centrada, según el siguiente detalle:

- Armadura principal: 7 barras Ø8, longitudinales, uniformemente distribuidas
- Estribos: Ø6 c/10 cm en todo el largo del pilotín

Se incluye además la ejecución de un capitel de coronamiento de sección cuadrada, vinculado al pilotín, destinado a recibir y permitir la correcta disposición y anclaje de la columna reticulada del galpón, con dimensiones según planos. En el capitel, se preverá la colocación de un sistema de anclaje destinado a la fijación de la placa de base de la columna metálica. Este consistirá en la disposición de cuatro (4) barras de hierro 10 mm conformadas en "U" invertida, las cuales actuarán como pelos de anclaje. Estas piezas deberán insertarse en el hormigón del fuste mientras este se encuentre en estado plástico, asegurando su correcta verticalidad, nivelación y posicionamiento según los ejes de replanteo.

La calidad del hormigón para los pilotines de anclaje será H17, dosificación apta para las cargas moderadas de la mampostería de cerramiento. Esta calidad garantiza la protección de las armaduras y la fluidez necesaria para el llenado de las perforaciones. Sin embargo, en función de las características del suelo o exigencias de durabilidad, se podrá evaluar el uso de H21 si los factores técnicos o la inspección de obra así lo determinan.

4.3. Ejecución de pilotines - H17 - 20 cm de diámetro - Prof.-1,80

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de fundaciones de tipo indirecto mediante pilotines de hormigón armado, con un diámetro nominal de 20 cm y una profundidad de 1,80 metros, con ubicaciones y dimensiones según planos. Estos elementos están diseñados para transferir las cargas a estratos resistentes y evitar asentamientos, funcionando como apoyo según el sector: en la ampliación de la casilla, sustentarán las vigas de encadenado de 0,20x0,30 m para muros de ladrillo hueco; en el sector galpón,

servirán de base para la hilada de bloques tipo "U" que oficiará como viga de fundación para los muros de bloques de hormigón. Asimismo, se contempla la ejecución de estos pilotines por debajo del sector de la viga de encadenado ubicada específicamente en la zona de los vanos de los portones corredizos del galpón, disponiéndose en esta área con una separación reducida de cada 0,85 m aproximadamente, a fin de absorber de manera óptima las cargas dinámicas del rodamiento.

Comprende la provisión, corte, doblado, armado y colocación de la armadura, con separadores para asegurar recubrimientos y la correcta posición centrada, según el siguiente detalle:

- Armadura principal: 7 barras Ø8, longitudinales, uniformemente distribuidas
- Estribos: Ø6 c/15 cm en todo el largo del pilotín.

Es condición indispensable que las barras longitudinales sobresalgan de la cota superior del pilotín (pelos de arranque) en una longitud suficiente para permitir un anclaje mecánico efectivo y monolítico con la armadura de las vigas correspondientes.

La calidad del hormigón para los pilotines de anclaje será H17, dosificación apta para las cargas moderadas de la mampostería de cerramiento. Esta calidad garantiza la protección de las armaduras y la fluidez necesaria para el llenado de las perforaciones. Sin embargo, en función de las características del suelo o exigencias de durabilidad, se podrá evaluar el uso de H21 si los factores técnicos o la inspección de obra así lo determinan.

4.4- Ejecución de vigas de encadenado - H17 - 0,20x0,30

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de vigas de encadenado de hormigón armado de sección 0,20 x 0,30 metros, destinadas a servir como base estructural de las nuevas mamposterías de ladrillos cerámicos huecos de 12x18x33 en el sector de ampliación de la casilla. Para su elaboración se utilizará hormigón de calidad mínima de H17, garantizando resistencia mediante un proceso de mezclado y vibrado mecánico que asegure la eliminación de aire ocluido y la correcta densidad de la mezcla.

El refuerzo estructural consistirá en una armadura longitudinal compuesta por un total de seis (6) barras de acero de Ø8 mm, dispuestas simétricamente con tres unidades en la cara superior y tres en la inferior. Estas barras se estribarán con hierro de Ø6 mm colocados cada 13 cm y respetando un recubrimiento mínimo de 2,5 cm para proteger el acero de la corrosión. La tarea incluye el armado de encofrados estancos, el doblado y posicionado de las armaduras con sus respectivos pelos de anclaje, y el vertido del hormigón respetando niveles y plomos.

4.5- Ejecución de vigas de encadenado - H17 - 0,20x0,20

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de vigas de encadenado de hormigón armado de sección 0,20x 0,20 metros, destinadas a servir como base estructural y soporte directo del sistema de guías de rodamiento de los portones corredizos del galpón. Las vigas se ubicarán puntualmente debajo de dicho sector, cubriendo una longitud lineal de 6,00 metros por cada vano de portón.

Para su elaboración se utilizará hormigón de calidad mínima H17, garantizando su resistencia mediante un proceso de mezclado y vibrado mecánico que asegure la eliminación de aire ocluido, la correcta densidad de la mezcla y el enrasado perfecto con el nivel de piso industrial terminado.

El refuerzo estructural consistirá en una armadura longitudinal compuesta por un total de seis (6) barras de acero ADN-420 de Ø8 mm, dispuestas simétricamente con tres unidades en la cara superior y tres en la inferior. Estas barras se estribarán con hierro de Ø6 mm colocados cada 13 cm, respetando rigurosamente un recubrimiento libre mínimo de 2,5 cm para proteger el acero de la corrosión y los agentes externos. La tarea incluye el replanteo y vinculación monolítica con los pelos de arranque de los pilotines dispuestos cada 0,85 mts aproximadamente en ese sector, el armado de encofrados estancos, el doblado y posicionado de las armaduras, y el posterior vertido y curado del hormigón cuidando de dejar previsto el espacio para el embutido posterior del perfil T invertido de la guía.

4.6- Ejecución de piso industrial H-25 (e=15cm) con doble malla

La presente especificación técnica establece las condiciones para la ejecución de un piso industrial de hormigón armado de 15 cm de espesor nominal, destinado al soporte de maquinaria pesada y actividades de taller. El contratista deberá proveer la totalidad de la mano de obra, equipos, materiales y ensayos necesarios para entregar una superficie de alta resistencia mecánica, compatible con los requerimientos de higiene y durabilidad de las naves industriales modernas.

-Preparación de la base (base estabilizada)

Previamente al colado del hormigón, se ejecutará una base de suelo-cal en dos capas de 10 cm de espesor compacto cada una. El suelo natural será escarificado y mezclado con cal aérea hidratada en una proporción del 8% al 10% en peso, ajustando la humedad hasta alcanzar el valor óptimo de compactación. Cada capa será compactada mecánicamente hasta lograr una densidad no inferior al 95% del ensayo Proctor Normal. Sobre la base terminada y nivelada, se extenderá un film de polietileno de 200 micrones con solapes mínimos de 20 cm, actuando como barrera de vapor y plano de deslizamiento para reducir la fricción de la losa.

-Provisión y colocación de armaduras

El refuerzo estructural consistirá en una doble malla de acero electrosoldado de 6mm con cuadrícula 15x25. Las mallas se colocarán de forma intercalada para optimizar la distribución de esfuerzos de tracción por flexión y retracción. El posicionamiento de las armaduras respetará un recubrimiento libre de 2,5 cm tanto en la cara inferior (en contacto con el polietileno) como en la cara superior (nivel de piso terminado). Para asegurar la separación de 4 cm entre mallas y evitar desplazamientos durante el vertido, el Contratista empleará separadores plásticos de alta densidad y caballetes de acero tipo "percha".

- Hormigonado y terminación superficial

Se utilizará hormigón elaborado tipo H-25, con un asentamiento que permita la correcta trabajabilidad sin segregación. El vertido se realizará por paños, utilizando reglas vibratorias para garantizar la densidad de la mezcla y la eliminación de aire ocluido. La terminación superficial se ejecutará de acuerdo a la ubicación y función de cada sector:

Sectores Internos (Galpón): Una vez iniciado el proceso de fraguado inicial, se procederá al llaneado mecánico mediante máquinas rotativas (tipo helicóptero). Durante este proceso se incorporará un endurecedor superficial para sellar los poros de la superficie, logrando una terminación lisa y apta para el uso intensivo.

Sectores Externos (veredas, acceso casilla y rampas): En las veredas perimetrales del galpón, el sector frente a la casilla existente y la rampa de circulación vehicular, se realizará una terminación peinada. Esta se ejecutará de forma manual mediante el uso de cepillos de cerda rígida sobre el hormigón en estado plástico, generando una textura superficial estriada, uniforme y antideslizante, orientada perpendicularmente al sentido de la pendiente en el caso de las rampas.

-Sistema de juntas y sellado

El control de la fisuración se realizará mediante un esquema de juntas de contracción aserradas, formando paños de dimensiones máximas de aproximadamente 5.00 x 5.00 m. El corte se ejecutará con disco diamantado a una profundidad de 3.3cm (un tercio del espesor total) antes de que transcurran 18 horas del colado. Posteriormente, las juntas serán sopladas y limpiadas para recibir un cordón de respaldo de polietileno expandido y un sellador poliuretánico monocomponente de alta elasticidad, aplicado enrasado al nivel del piso.

4.7 - Ejecución de dado de anclaje para pérgola metálica - H17

Las tareas se localizarán en el sector de transición y articulación del acceso peatonal, frente a la casilla existente. El dado se ejecutará en hormigón (H17 o superior) con dimensiones nominales de 40x40x40 cm. Contará con un refuerzo interior consistente en un canasto tridimensional de armadura, confeccionado con barras de acero de Ø6 mm dispuestas en una cuadrícula regular cada 10 cm en todas sus direcciones, debidamente vinculadas. Se utilizarán moldes o encofrados laterales para garantizar la perfecta regularidad geométrica de las caras del dado.

4.8 - Ejecución de columnas de arriostramiento - H17 - 0,20x0,20

Este ítem comprende la ejecución de las columnas de arriostramiento vertical en los encuentros de muros del sector de ampliación. Las mismas serán de hormigón estructural clase H-17 o superior, presentando una sección de 20x20 cm. La armadura principal estará constituida por cuatro (4) barras longitudinales de acero ADN-420 de Ø10 mm, vinculadas mediante estribos de Ø6 mm cada 15 cm. Se garantizará un recubrimiento libre mínimo de 2,5 cm.

4.9- Provisión y colocación de columnas reticuladas (Cordones y Diagonales en 2CR 100x1,6mm - Montantes en CR 80x40x1,6mm). Incluye soldaduras, pintura anticorrosiva y montaje.

Este ítem comprende la provisión, fabricación, transporte y montaje de ocho columnas metálicas de tipo reticulado, destinadas a conformar el soporte principal del galpón (dispuestas en dos líneas de cuatro unidades por cada lateral del galpón). Cada columna tendrá una altura nominal de 5.00 metros y una sección transversal de 0.30 metros medida entre ejes de cordones. La disposición de los elementos internos (montantes y diagonales) deberá responder estrictamente al diseño de celosía indicado en los planos de detalle, asegurando la rigidez torsional y lateral de la estructura.

Para la conformación de la totalidad de los componentes de la columna se utilizarán perfiles de acero conformado en frío de sección CR 100x50x15x1.6mm. El contratista deberá garantizar la precisión en los cortes y la perfecta escuadría de los nudos previo a la ejecución de las soldaduras. Todas las uniones se realizarán mediante soldadura de arco eléctrico con electrodos adecuados al espesor de la chapa (1,6 mm), evitando el sobrecalentamiento que pudiera debilitar la sección o comprometer la integridad del perfil.

-Vinculación a fundación (placa de base)

La base de cada columna contará con una placa de acero estructural soldada solidariamente a los cordones. Esta placa servirá de interfaz para la vinculación mecánica con los fustes de hormigón armado ejecutados en el rubro de fundaciones. La conexión se realizará mediante el sistema de anclaje de cuatro (4) pelos de hierro

10 mm conformados en "U" invertida, o pernos de anclaje según se lo definido en el apartado 4.1 y 4.2 , asegurando que la transmisión de esfuerzos sea efectiva.

-Tratamiento anticorrosivo y terminación

Previo al montaje en obra, todas las columnas deberán ser sometidas a un proceso de limpieza mecánica (cepillado o arenado ligero) para eliminar restos de laminación u óxido. Se aplicará una protección integral consistente en dos manos de pintura anticorrosiva de alta calidad (tipo 3 en 1 o base epoxídica). Se prestará especial atención al recubrimiento de los cordones de soldadura y zonas de difícil acceso dentro del reticulado para evitar focos de corrosión prematura.

4.10 - Provisión y colocación de vigas reticuladas metálicas (cabreadas). Cordones y diagonales en 2CR 100x1,6 mm y montantes en CR 80x40x1,6 mm. Incluye soldaduras, pintura anticorrosiva y montaje.

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, equipos, transporte y montaje de las vigas reticuladas metálicas de tipo cercha que conforman la estructura principal del galpón. Los cordones superiores, inferiores y las diagonales se ejecutarán mediante secciones compuestas de perfiles dobles de acero conformado en frío, del tipo 2CR 100 x 1,6 mm, mientras que los montantes serán de sección simple CR 80 x 40 x 15 x 1,6 mm. Las uniones se realizarán mediante cordones de soldadura eléctrica de arco, asegurando la continuidad mecánica de los nudos. Todas las superficies metálicas deberán ser sometidas a un proceso de limpieza y desengrasado previo a la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva de protección.

4.11 - Provisión y colocación de correas metálicas (clavadores) de sección compuesta 2CR 100x1.6 mm (perfiles C 100x50x15x1,6xmm). Incluye pintura anticorrosiva y vinculación a estructura principal.

Se proveerán e instalarán correas metálicas destinadas al soporte directo de los paneles de cubierta, calculadas para salvar la luz libre entre apoyos. Para garantizar la rigidez ante deflexiones y la estabilidad global, se adoptará una sección compuesta del tipo 2 CR 100x1.6 mm (formada por dos perfiles "C" de 100 x 50 x 1 x 1,6 mm unidos solidariamente). Las correas se vincularán a los cordones superiores de las vigas reticuladas mediante soldadura, asegurando una perfecta alineación longitudinal para el asiento de la cubierta. Al igual que la estructura principal, los elementos de este ítem recibirán un tratamiento anticorrosivo integral antes de su montaje definitivo.

5. MAMPOSTERÍAS

El rubro tiene por objeto regular tanto la ejecución de mamposterías nuevas, como las reparaciones o puesta a punto de mamposterías existentes en su encuentro o empalme con las mamposterías nuevas, previendo todas las condicionantes del caso, y teniendo en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- Los ladrillos deberán ser colocados siguiendo las normas, técnicas básicas y situación existente respecto al sistema murario: plomada, características de las hiladas, nivelación, juntas, etc.
- Los ladrillos a utilizar en la obra serán de primera calidad bien cocido. Los ladrillos huecos, del tipo cerámico, serán de marca reconocida, estarán constituidos por masa compacta, homogénea, sin estratificación fabricados con arcillas seleccionadas, bien prensados y bien cocidos y no contendrá núcleos calizos u otros. Sus aristas serán bien rectas, y sus caras estriadas, para la mejor adhesión de mortero.
- Para el caso de reposición en mamposterías existentes intervenidas, de constitución añeja, deberá considerarse de mantener y respetarse la línea y trabazón de los mismos, y sus características constitutivas, salvo indicaciones en contrario de la Inspección de Obras.
- Están incluidos en el presente rubro todas aquellas acciones que La contratista tendrá a su cuenta y cargo respecto de mamposterías existentes intervenidas o nuevas, necesarias de realizar a fin del cumplimiento de las obras proyectadas, para lograr la unificación y rigidización del sistema murario completo.
- Los muros ejecutados con bloques de hormigón armado se realizarán en los espesores y ubicaciones indicados en planos, con piezas íntegras y humedecidas, asentadas con mortero, manteniendo aplomo, nivel, alineación y trabazón. Incluirán la colocación de armaduras verticales y horizontales, su anclaje y el relleno con hormigón/grout en las celdas que correspondan, además de refuerzos en encuentros, vanos y remates, conforme al proyecto y a las indicaciones de la Inspección.

5.1. Ejecución mampostería de bloques de hormigón 20x20x40cm

Se ejecutará la mampostería de cerramiento lateral mediante bloques de hormigón de 20x20x40 cm. El sistema integrará refuerzos horizontales mediante el uso de hiladas de bloques tipo "U" tanto en la base como en el cierre superior del muro, conformando vigas de encadenado integradas. Estas vigas se armarán con dos barras longitudinales de acero de Ø12mm y estribos de Ø6mm dispuestos cada 13 cm, colados con hormigón de calidad H17 o superior. Los trabajos incluyen la elevación del muro en el sector adyacente a la casilla existente, garantizando el perfecto aplomado, nivelación y la vinculación estructural necesaria para asegurar la estabilidad del cerramiento.

5.2. Ejecución mampostería de ladrillos cerámicos huecos 12x18x33

Se utilizarán ladrillos cerámicos huecos de primera calidad, de dimensiones nominales 12x18x33, con caras estriadas para favorecer la adherencia del mortero. El cemento será del tipo Portland Normal y la cal será del tipo aérea hidratada en bolsa, debiendo cumplir con las normas IRAM vigentes. La arena será de río, lavada y libre de materia orgánica o arcillas. Para la mezcla de asiento se empleará un mortero tipo 1/4:1:3 o similar que garantice la resistencia mecánica y la trabajabilidad necesaria. En las capas aisladoras se utilizará mortero cementicio (1:3) con la

adición de hidrófugo inorgánico de marca reconocida en una proporción no menor al 10% del agua de amasado.

5.3. Refuerzo de mamposterías

Se ejecutarán los correspondientes refuerzos tanto para dinteles de nuevas carpinterías, como para cierres de vanos de carpinterías existentes retiradas o vanos completados, según sea cada caso, en las mamposterías existentes intervenidas a los efectos del Proyecto, según se indica en Planos, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para el caso de Dinteles para nuevas carpinterías, una vez determinado con precisión el lugar de ubicación en mamposterías existentes, deberá establecerse el área de conformación del “vano” para la misma (nivel y dimensiones de la carpintería), para luego proceder a demoler entre las dos hiladas superiores para conformar la Viga Dintel o a fin de conformar el canal o apertura para incorporar los hierros de refuerzo entre hiladas. Todo esto previo a la demolición del vano. Cada refuerzo tendrá una longitud tal que cubran la luz o amplitud del vano de la carpintería correspondiente a incorporar, sobrepasando como mínimo 40 cm, a cada lado de dicho vano, según corresponda y según se indique en Planos correspondiente. Dichos canales se ejecutarán tanto de un lado como del otro de la mampostería, debiendo apuntalar convenientemente el vano abierto, con todas las consideraciones del caso.
- Para dichos Refuerzos, se incorporarán los hierros entre hiladas de ladrillos, siendo para la hilada inferior mínimo 2 $\varnothing$ 10 mm, y para la superior 2 $\varnothing$ 6 mm, dependiendo del espesor del muro a tratar. El Contratista deberá prever en su oferta dichas condicionantes.
- Serán ejecutados según sea la longitud del vano y el espesor del muro, siguiendo las indicaciones de la Inspección de Obras, asentados con MC 1:3 (mortero de cemento: uno, tres), sobre lecho de altura mínima de 4 cm (cuatro centímetros) de altura.
- Para los nuevos tramos de mampostería que se adosen a las existentes, se interpondrá una capa de poliestireno expandido como junta de separación estructural. La vinculación mecánica entre ambas estructuras se realizará mediante chapas de unión metálica dispuestas en toda la altura del empalme.
- Asimismo, para asegurar la integridad de la nueva mampostería, se incorporará cada 3 (tres) hiladas como máximo un refuerzo de $\varnothing$ 6 con una extensión mínima de 30 cm a cada lado del encuentro. Estos refuerzos deberán quedar asentados con mortero de cemento 1:3 sobre un lecho de 4 cm de altura, siguiendo estrictamente las indicaciones de la Dirección de Obra.
- La empresa deberá verificar previamente la situación estructural de los mampuestos a intervenir, y en particular en aquellos vanos existentes a reutilizar, pudiendo proponer una solución alternativa, con suficiente antelación para su evaluación y aprobación.
- En los casos de apertura de nuevos vanos, deberá tenerse en cuenta todas las precauciones necesarias al momento del retiro o demolición del volumen

necesario de mampostería y por debajo de los Refuerzo ejecutados, a fin de no producir desestabilizaciones en el sistema murario.

- También se ejecutarán reparaciones en las mamposterías existentes que formen parte de las intervenciones de Proyecto, y las cuales presenten grietas, rajaduras o fisuras de características relevantes y que comprometan o arriesguen la estabilidad de los elementos y terminaciones dadas a las mamposterías. Dichas reparaciones estarán constituidas por “llaves” de refuerzo, y siguiendo las indicaciones de la Inspección.

6. - CAPAS AISLADORAS

Generalidades:

El presente rubro no sólo abarca la ejecución de la correcta barrera hidráulica para mamposterías nuevas, sino también la reparación y/o reposición de todas aquellas superficies correspondientes a mamposterías existentes como consecuencia de las nuevas intervenciones a realizar.

Las generalidades a tener en cuenta son:

- Para los casos de mamposterías nuevas en elevación, los trabajos tienen por objeto la ejecución de la barrera hidráulica para toda la extensión de las superficies de las mismas a ejecutarse sobre estructuras resistentes de fundación, y de conformación perimetral “doble-sellada”. Será ejecutada en forma continua, asegurando su hidraulicidad.
- Este último aspecto está en referencia también a los empalmes con las superficies de revoque exterior, teniendo especial cuidado en su encuentro con los paramentos existentes en donde se realizará la reparación de las mismas.
- Las capas deberán estar cuidadosamente protegidas contra cualquier deterioro, consiguiendo un acabado perfecto, especialmente en la continuidad de sus capas.
- No se continuará la albañilería nueva hasta transcurrida 24 hs de aplicada la capa de protección hidrófuga.
- En caso de que las capas aisladoras por razones de obra, quedará a merced de las inclemencias del tiempo (temperatura, calor, lluvia, etc.) se procederá a ejecutar una protección con un salpicado de cal, a fin de proteger su constitución.

Los trabajos a ejecutar comprenden:

6.1- Capa aisladora doble sellada (horizontal y vertical)

Conformada por dos capas paralelas horizontales (superior e inferior) y dos capas paralelas laterales (a cada lado del muro), con un espesor mínimo de 2 cm. cada uno de mortero de cemento 1:3 con adición de 10% hidrófugo inorgánico tipo "SIKA", o de similar marca y calidad.

- Las capas aisladoras horizontales se ejecutarán perfectamente niveladas, siendo que la superior deberá quedar mínimamente a 5 cm por sobre el nivel programado para el piso terminado, y procurando que los empalmes entre capas aisladoras ejecutadas en días diferentes no sean menores a 20 cm.
- Las capas aisladoras verticales se ejecutarán de abajo hacia arriba, procurando que los empalmes entre capas aisladoras ejecutadas en días diferentes no sean menores a 20 cm.

6.2- Carpeta cementicia e=2cm

Se ejecutará carpeta alisada de cemento impermeable como base de nivelación sobre los contrapisos, tanto en interiores como en exteriores. La mezcla será de composición 1:3 (cemento y arena fina) adicionada con un 10% de hidrófugo líquido de primera marca. El espesor mínimo será de 2 cm, ajustándose según las pendientes necesarias para el correcto escurrimiento hacia los puntos de desagüe. Las superficies deberán entregarse perfectamente limpias, uniformes y niveladas. La aplicación abarcará:

- Interiores: Bajo todos los sectores a revestir con cerámicos (Oficina, Hall, Office y Sanitarios).
- Banquinas: Sobre las superficies de apoyo bajo mesadas en el sector de cocina (Office).
- Vanos: Como base de asentamiento para umbrales en puertas y solias de transición entre ambientes.

7. REVOQUES

Están incluidos en el presente rubro todas aquellas acciones que la contratista tendrá a su cuenta y cargo respecto de rellenos o completamientos de mampostería existentes necesario de realizar a fin del cumplimiento de las obras proyectadas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones técnicas:

- En todas las superficies de encuentro con los premarcos de carpinterías, se deberá cuidar las terminaciones con el correspondiente tomado de junta con cemento, una vez amuradas las grampas, logrando una prolija terminación; las dimensiones de los vanos para carpinterías deben coincidir perfectamente con las dimensiones del premarco correspondiente, no admitiéndose completamientos con mochetas adicionales para conseguir dicha coincidencia. Durante todo el procedimiento deberán cuidarse las escuadras en los vértices, siendo que la Inspección de Obras rechazará aquellos trabajos mal ejecutados.
- Están incluidas en el presente rubro todos aquellos trabajos de terminaciones: tapado de cañerías, elementos de electricidad y otras instalaciones varias (refuerzos de mamposterías), que sean necesarios para lograr el perfecto completamiento de las obras presupuestadas.
- Las superficies de revoques que fueren conservadas, deberán presentar perfecto empalme con las nuevas a ejecutar, sin alabeos ni línea de unión o evidencia alguna del ensamble. Siendo que en la presente Etapa de obra, las superficies de revoques nuevos se terminarán con tratamiento de revoque grueso peinado, la contratista deberá resolver dichos “empalmes” despejando la superficie de terminación existente hasta alcanzar la base gruesa de dichos revoques.
- En toda superficie existente en mal estado, dentro del sector de tratamiento, y que presente defectos (grietas o rajaduras, humedad, etc.) y/o deformaciones, deberán ser reparadas por la Contratista, previo a la ejecución del revoque correspondiente.

- Las superficies deberán quedar perfectamente aplomadas y uniformes, no deberán presentar superficies alabeadas. Todas las aristas o cantos vivos serán perfectamente ejecutados, empleando guías metálicas a tal fin.

7.1 - Revoque exterior completo (Revoque impermeable-grueso-fino): azotado impermeable de concreto 1:3 con adición de hidrófugo, jaharro fratasado con mezcla $\frac{1}{2}$:1:3, enlucido al fieltro mezcla $\frac{1}{4}$:1:3

7.2 - Revoque Interior Completo (Revoque impermeable-grueso-fino): jaharro fratasado con mezcla $\frac{1}{2}$:1:3, enlucido al fieltro mezcla $\frac{1}{4}$:1:3.

7.3 - Revoque bajo revestimiento: se ejecutará en locales húmedos tales como Sanitarios, Office y Área de Trabajo donde sean colocados revestimientos. Previo a la ejecución del jaharro se efectuará un azotado impermeable compuesto por 1 parte de cemento portland, 1 parte de arena y 10 % de hidrófugo inorgánico agregado al agua de amasado, posteriormente se efectuará un revoque grueso compuesto por $\frac{1}{4}$ parte de cemento portland, 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena mediana.

8. CONTRAPISOS

El rubro tiene por objeto ejecutar a nuevo, y/o reparar y/o reponer, la base de asiento para los solados interiores y/o exteriores, según los trabajos y sectores a intervenir, de acuerdo al proyecto y a indicaciones en planos, siguiendo las siguientes características generales:

- Se plantea la ejecución a nueva de todas las superficies al interior como al exterior, como resultado de las obras de demolición a ejecutarse en el sector de obras, a los fines de las nuevas instalaciones.
- En los espacios o superficies, donde sean demolidos los pisos y contrapisos existentes, con posibilidad de ser luego restituidos, deberán preverse la preparación adecuada y conveniente de las superficies intervenidas, logrando su emparejamiento y nivelación con el resto, a fin de recibir luego el material del piso del cual se trate.
- Están incluidos en el presente rubro todas aquellas acciones y/o tareas que La Contratista deba ejecutar a su cuenta y cargo a fin de lograr la perfecta terminación de las superficies de contrapisos tratadas, estén o no especificadas en el presente Pliego.

8.1- Ejecución contrapisos e=12cm:

Todo contrapiso a ejecutar nuevo, dentro del sector de tratamiento, se hará con mezcla de hormigón pobre reforzado 1:1/4:3:5 , sobre terreno perfectamente compactado y nivelado.

El ítem incluye la reparación y/o reposición de superficies de contrapisos existentes, dentro del sector de tratamiento, por haber sufrido demolición para incorporación de nuevas instalaciones, equipamientos o estructuras según proyecto, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se realizará la reposición de contrapisos en dichos sectores, respetando los niveles o el nivel que se indique en planos de Proyecto, o en su defecto los niveles existentes del área. Deberán respetarse los espesores existentes, o en su defecto no ser menor a 0,12 mts. de espesor.
- Deberá completarse y nivelarse el conjunto intervenido, de tal forma de lograr la diferencia de niveles establecidos en planos.

9. PISOS

Consideraciones Generales:

El rubro tiene por objeto la ejecución (provisión y colocación) tanto de solados nuevos, como de reposición de aquellas superficies existentes intervenidas por incorporación de nuevas obras o instalaciones y/o equipamientos, siguiendo las reglas del buen arte y conforme a la distribución y a lo indicado en planos de Proyecto, con las siguientes consideraciones generales:

- Las superficies de Pisos a colocar y/o reparar y/o reponer, presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles, siguiendo las indicaciones en Planos, según corresponda cada situación, y acordado conjuntamente con la Inspección de Obras.
- Las piezas a colocar, serán de la medida, acabado y color que en cada caso o situación se indique. Serán piezas de primera calidad, de marca o fabricante que se indique, perfectamente seleccionadas, planas, de espesores uniformes, bordes rectilíneos y escuadrados, sin alabeos o cualquier otro defecto.
- En todos los casos, la Empresa deberá presentar las muestras correspondientes a cada material a colocar según sectores y siguiendo las indicaciones en planos. Como mínimo se presentarán 2 (dos) muestras alternativas de cada tipo de piso a colocar, y una vez aprobado por la Inspección podrán ser adquiridos o puestos a fabricación según sea el caso.
- La totalidad de los pisos tratados y/o ejecutados a nuevos, se entregarán perfectamente limpios y/o lustrados, según sea cada caso y según se indique, para lograr su uniformidad.
- Están incluidos en el presente rubro todas aquellas acciones que La contratista tendrá a su cuenta y cargo respecto a rellenos, reposiciones o completamientos de pisos existentes necesario de realizar a fin del cumplimiento de las obras proyectadas, sean estas acciones resultantes de demoliciones o como resoluciones técnicas indispensables a fin de lograr la adecuada unificación del sistema de solados completo en perfectas condiciones.

Los trabajos de los pisos, se ejecutarán de acuerdo a lo indicado anteriormente, siguiendo lo señalado en Planos correspondientes y a características técnicas particulares que a continuación se detallan:

9.1 - Pisos con Cerámicos

Generalidades:

- Para la provisión y colocación de pisos, se utilizarán piezas cerámicas de primera calidad, de marca nacional tipo Milano Gris (Cerro Negro) de 51x51 o de marca y

color similar, sujetos a la aprobación de la Inspección de Obras. Las piezas deberán ser de tránsito medio-alto para interiores, con terminación de superficie mate, garantizando una estética uniforme y alta resistencia al desgaste. Su instalación se realizará en los sectores de **Sanitarios, Office, Hall y Oficina**, cumpliendo con las reglas del buen arte para asegurar niveles y juntas precisas de acuerdo a las indicaciones del proyecto.

- La empresa deberá presentar muestras de las alternativas para su selección conjunta con la Inspección de Obras, con suficiente anticipación.
- Las piezas estarán asentadas con pegamento especial para cerámicos, siendo el espesor de mezcla no mayor al espesor de la placa, y aplicado con las llanas especiales según recomendación de la marca; deberán ser asentadas sobre las carpetas perfectamente niveladas y limpias.
- Las juntas serán de 3 mm (tres milímetros) como mínimo y no más de 5 mm (cinco milímetros) como máximo, de acuerdo a indicaciones de la Inspección de Obras, y utilizando espaciadores plásticos especiales según recomendación de la marca; tomadas con pastina al tono de las piezas (24 a 48 horas posteriores a su colocación- según recomendaciones del fabricante).
- El replanteo de las placas o piezas, deberá seguir las indicaciones de planos y acordarse con la Inspección de Obras, para evitar trabajos innecesarios o de mal gusto, optimizando los recortes y el rendimiento de las piezas. La colocación de las piezas deberá efectuarse, evitando todo resalto o depresión entre las mismas- perfectamente a nivel.
- La contratista, deberá emplear todas aquellas herramientas y/o máquinas adecuadas y apropiadas a los fines de los trabajos referenciados (cortadoras, llanas metálicas, separadores, etc.), según indicaciones o recomendaciones del proveedor de las piezas, reduciendo así las imperfecciones y dejando las superficies perfectamente terminadas.
- Para todos los casos y situaciones, se seguirán las recomendaciones del fabricante de las piezas.

9.2 - Perfil (Fleje) de aluminio para junta encuentro pisos

Listel Metálico : En los encuentros de superficies de piso con cerámicos y superficies de terminación cementicia, según se indica en planos, se colocará varilla o perfil de aluminio natural satinado o brillante para dar correcta terminación (transición con otro piso de otro tono), y proteger la unión o empalme entre pisos.

9.3 - Juntas de dilatación

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución y sellado técnico de las juntas de dilatación, contracción y aislamiento del proyecto. Los trabajos se localizarán en la grilla de modulación de paños del interior del galpón (con una separación máxima de 5,00 metros según planos) y en todo el encuentro perimetral entre la casilla existente (con su ampliación) y los nuevos pisos industriales, coordinando su ejecución con lo indicado en el Ítem 4.6.

Antes de aplicar el poliuretano, todas las caras internas de las juntas se limpiarán mediante soplado con aire comprimido para garantizar superficies secas y libres de

polvo. El Sikaflex-1A (o equivalente) se aplicará de forma continua con pistola calafateadora y se perfilará inmediatamente con espátula para asegurar la adherencia total a las paredes de la junta.

10. ZÓCALOS

Generalidades:

La empresa colocará a nuevos los zócalos, según el material que corresponda como borde de terminación sobre los nuevos solados a ejecutar, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones técnicas generales:

- Definir con la Inspección de Obras la altura de los mismos, a fin de lograr el rendimiento de las piezas enteras a cortar.
- En la colocación de todos los zócalos, se tendrá especial esmero en conseguir buen aplome y asiento constante en toda su superficie de aplicación.
- De la misma forma, se considerará para la aplicación de la pastina o sellado de las juntas, respetando las mismas terminaciones logradas en el piso de base.
- La empresa realizará muestras de las piezas, presentando las opciones de las mismas, para su aprobación por la Inspección de Obras, previas a ser colocadas.
- Las superficies tratadas, deberán ser entregadas, al igual que en los pisos, perfectamente alineadas y limpias.

10.1 - Zócalos de PVC:

Se proveerán e instalarán zócalos de EPS-PVC en los sectores de Office, Hall, y Oficina , con el fin de proteger y cubrir los encuentros perimetrales entre paramentos y pisos. Se utilizará un perfil recto de poliestireno expandido de alta densidad (EPS-PVC) tipo Frigg Gris de acabado mate, con una altura de 8 cm y un espesor mínimo de 1,5 cm, garantizando piezas de primera calidad sin deformaciones ni alabeos. La colocación se efectuará una vez finalizado el tratamiento de superficies de base y el emplacado de entrepisos, utilizando el cemento de contacto recomendado por el fabricante para su fijación firme a los paramentos de respaldo.

La instalación debe asegurar una línea de zócalo continua, abrazando moquetas y adaptándose a los vanos de aberturas para lograr una terminación uniforme. En todos los vértices, esquinas y encuentros con aberturas, las uniones entre listones se resolverán obligatoriamente mediante cortes al sesgo a 45° realizados con maquinaria de precisión, evitando cualquier resalto o depresión entre piezas.

Finalmente, los listones se posicionarán de modo que queden apoyados o levemente flotantes sobre la superficie del piso, procediendo al sellado técnico de la rendija inferior con un producto elástico específico. Este procedimiento es de carácter indispensable para evitar la acumulación de residuos, el ingreso de humedad o la proliferación de insectos, garantizando la higiene y durabilidad del conjunto en las zonas de servicios y áreas principales.

11. REVESTIMIENTOS

11.1- Revestimiento cerámico

- Será de Primera Calidad, de 51x51, Kalifa Negro (Cerro Negro) o de marca y color similar. Se tendrá especial cuidado en los cortes coincidentes con la colocación de bocas de luz, cajas, etc.
- Los recortes de revestimientos, para el caso de griferías, se cubrirán con arandelas cromadas. Se asentará sobre revoque (jaharro) con mezcla adhesiva.
- Será colocado en locales sanitarios hasta la altura del cielorraso. En el caso de la cocina (Office) y del Área de Trabajo, se aplicará sobre la mesada, hasta la altura de 0,60 mts sobre la misma. Para la colocación de los revestimientos de cerámicos se utilizará la mezcla con polvo adhesivo especial para piezas cerámicas dentro de la Línea WEBER o de similar marca y calidad.
- Sobre el jaharro detallado precedentemente, se aplicará la mezcla adhesiva mencionada arriba, mediante llanas dentadas de paso de diente según las especificaciones del fabricante de la mezcla.
- La aplicación se efectuará sobre el jaharro limpio, libre de polvo y partes flojas. La mezcla se colocará con la cuchara de albañil y luego con el empleo de llana metálica se retirará el excedente, pasando ésta en un solo sentido. Efectuada la aplicación de la mezcla adhesiva se ejecutará el revestimiento colocando las piezas en posición y presionándolas hasta lograr el contacto adecuado a éstos con la mezcla adhesiva.

11.2- Listel de aluminio Tipo "Listello" Cuadrado

En la línea de transición horizontal del sector del Área de Trabajo, específicamente en el encuentro entre el remate del revestimiento cerámico de la zona del piletón de acero inoxidable y el muro de bloques de hormigón visto, se colocará un perfil o listel de aluminio natural satinado o brillante. Esta pieza se instalará con el objeto de absorber la diferencia de planos, proveer una correcta terminación estética a la interfaz de ambos materiales y proteger el canto superior expuesto de las placas cerámicas.

12. CONSTRUCCIÓN EN SECO

Generalidades

El presente rubro tiene por objeto la ejecución y/o montaje de todas aquellas obras o cerramientos (tabiques y/o cielorrasos), dentro del sector de tratamiento, resueltos con el sistema de construcción prefabricada en seco tipo DURLOCK o "PLACO", o de marca y fabricación similar, de calidad comprobada. Deberá ejecutarse con todos sus elementos, accesorios y características técnicas propios del sistema y que lo representan, según se indica en planos y detalles, y con las siguientes consideraciones generales:

- Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado.
- Antes de proceder a la compra, provisión y/o montaje de los elementos, deben presentarse muestras de la selección a optar para la aprobación de la Inspección de Obra.
- Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o a su montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Inspección de Obras, requisito previo a la iniciación de cualquier tarea.
- 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 los fines a que se destinen, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y recortes del cielorraso propiamente dicho con elementos que se incorporan al mismo (rejillas, artefactos de iluminación, etc.).
- En el precio de los Cielorrasos, estará incluido el costo de las aristas, nichos o vacíos que se dejarán para embutir artefactos eléctricos y/u otros que se indiquen en los planos respectivos, asimismo se tendrá en cuenta el almacén necesario para soportar el peso de los elementos a instalar.
- Se deberá tener especial cuidado en el almacenamiento de las placas a utilizar, donde los depósitos organizados a tal fin estarán protegidos de temperaturas extremas o de humedad. Deberán estar apoyadas sobre "palets" convenientemente preparados.

12.1- Ejecución de cielorraso suspendido de placas desmontables de yeso, con aislación

Generalidades:

El ítem tiene por objeto la ejecución y/o montaje de los cielorrasos nuevos sobre todo el sector de tratamiento, según se indica en planos, y siguiendo las indicaciones de los apartados correspondientes dados más abajo, con las siguientes consideraciones generales:

- Los nuevos cielorrasos serán del tipo suspendidos, de la estructura de cubierta inmediata del sector.
- Estarán constituidos por sistema de placas de yeso tipo "Durlock" o "Placo", o de similar calidad, desmontables, con estructura de montantes y soleras galvanizadas.
- Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado, con capataces y/o técnicos idóneos que acrediten antecedentes en tareas similares.
- 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 los fines a que se destinen, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y recortes del cielorraso propiamente dicho con situaciones estructurales especiales o con elementos que se incorporan al mismo (rejillas de ventilación, artefactos de iluminación, bandejas de iluminación, elementos de la instalación de equipos de Aire acondicionado, servicio c/ Incendios, etc.).

- En el precio de los cielorrasos estará incluido el costo de aristas, nichos, o vacíos que se dejaran para embutir artefactos eléctricos y/u otros que se indiquen en los planos respectivos, asimismo se tendrá en cuenta los refuerzos necesarios para soportar el peso de los elementos a instalar.

El sistema será del tipo Placas desmontables de yeso con terminación lisa, color blanco, bordes rectos, de características ignífugas y acústicas y resistente a la humedad, y estará ubicado a la altura según los recintos y niveles indicados en planos. Se utilizarán placas macizas de roca de yeso, laminado celulósico en ambas caras, Tipo DURLOCK ó PLACO - “Saint Gobain”- Línea lisa, de bordes rectos, de dimensiones 60 cm x 60 cm x 8 mm de espesor, peso aprox. 6,5 kg/m², apoyadas al entramado metálico galvanizado prepintado blanco (perimetral, larguero y travesaño), que forma parte del sistema (perfiles Durlock de chapa galvanizada N° 24).

El Sistema de Perfilería a la vista de la estructura de soporte, será resuelto adaptadas al sistema optado.

12.2- Ejecución de cielorraso suspendidos tipo PVC

Se ejecutará el cielorraso suspendido mediante el sistema de tablillas de PVC en la galería semicubierta correspondiente al sector de ingreso de la casilla existente. El revestimiento estará compuesto por paneles de PVC alveolar de 10 mm de espesor, color blanco, con tratamiento de resistencia UV y propiedades ignífugas (autoextinguible), características que aseguran su durabilidad y estabilidad ante la humedad ambiente de la zona.

La estructura de soporte se conformará con un entramado de perfiles de acero galvanizado (tipo Omega o perfiles C) fijados con una separación máxima de 50 cm para evitar deformaciones por dilatación térmica. Las tablillas se vincularán mecánicamente a la estructura mediante fijaciones ocultas, incluyendo la colocación de perfiles perimetrales de terminación o molduras específicas para garantizar un acabado estético y estanco.

Aislación Térmica p/ CIELORRASOS:

Una vez montada la estructura de los Cielorrasos, deberá colocarse la Aislación Térmica, siguiendo las siguientes consideraciones y características:

- La aislación para Cielorraso bajo Techos de Chapas, consistirá en Lana de vidrio con Aluminio – Tipo ISOVER Rolac Plata 50 mm de espesor- de 1° Calidad –

12.3- Ejecución de cerramiento vertical de placa de yeso simple esp. 9,5 cm interior, con aislación

Se ejecutará la provisión y montaje de tabiques divisorios de roca de yeso de 9,5 cm de espesor final para la delimitación interna del sector de depósito de herramientas.

La estructura portante se conformará mediante un entramado de perfiles de acero galvanizado (soleras y montantes) de 70 mm, dispuestos con una separación máxima de 40 cm entre ejes para garantizar la rigidez estructural necesaria ante el uso industrial del sector.

El cerramiento se realizará mediante la colocación de una placa de roca de yeso de 12,5 mm de espesor por cada cara, fijadas con tornillos autorroscantes. En el alma de la estructura se incorporará una aislación de lana de vidrio de 50 mm de espesor, la cual actuará como barrera térmica y acústica. Los trabajos incluyen el tratamiento completo de juntas con cinta de papel microperforado y masilla, el masillado de fijaciones y el lijado final para entregar la superficie apta para recibir pintura.

12.4 - Ejecución de cielorraso suspendido de metal desplegado

Este ítem comprende la provisión y el montaje de un cielorraso de metal desplegado en el sector del depósito de herramientas, diseñado mediante un sistema de estructura autoportante. La estructura de sostén se ejecutará con perfiles de acero galvanizado de sección adecuada para cubrir la luz entre apoyos sin deflexiones, fijándose mecánicamente de forma perimetral a los tabiques de construcción en seco o muros colindantes.

Sobre esta grilla estructural se dispondrán los paneles modulares de metal desplegado con diseño romboidal, asegurando una terminación lisa y protegida con pintura termoendurecible. El montaje deberá garantizar la rigidez del conjunto para la instalación de luminarias y permitir el registro de las instalaciones que circulen por el pleno. En todo el perímetro de encuentro con los tabiques, se colocarán perfiles de ajuste tipo ángulo de aluminio o acero galvanizado para lograr un acabado estético y estanco.

13. CUBIERTAS

Generalidades:

Los trabajos en el presente rubro tienen por objeto la ejecución de las nuevas cubiertas para el sector a intervenir de acuerdo a proyecto, según se indica en planos.

La empresa deberá prever todos los trabajos necesarios a los fines antes propuestos, asegurando dejar las cubiertas en perfectas condiciones técnicas tanto de estanqueidad y/o estabilidad, según sea cada caso.

Se tendrá los siguientes lineamientos generales:

- Los trabajos a tener en cuenta, contemplan todas las acciones a emprender como ejecución a nuevo de las superficies de cubierta detalladas a resolver en el sector de tratamiento, a fin de dejar en perfectas condiciones el sistema en su conjunto, asegurando tanto en lo referente a su resistencia como a su estanqueidad, estén o no especificados en la documentación gráfica y en el presente Pliego.
- El Contratista deberá 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

técnicamente, de los trabajos de acuerdo a los fines propuestos, teniendo especial cuidado en la solución que se dé en todos los encuentros de cubiertas con las mamposterías de cierres perimetrales, sean éstas constituidas como cargas o de simple arrime, previendo todo tipo de trabajos necesarios en su constitución (reparación de grietas y/o rajaduras, etc., para el caso de las existentes), dejando el sistema en perfecto estado de terminación.

- Previo a la iniciación de los trabajos, ante la necesidad de modificaciones de proyecto, la Empresa presentará a la Inspección de Obras, los detalles tecnológicos que proponga respecto a dichos cambios (refuerzos, estructuras adicionales, situación en las bajadas pluviales, etc.) y cualquier otro detalle tecnológico mencionado o no y necesario, a efectos de ser aprobados por la Dirección de la Obra.
- Los trabajos comprenderán la puesta a punto de la totalidad de cada superficie tratada de cubierta, tanto de sus elementos constitutivos como de sus complementarios y accesorios (chapas, babetas, elementos de sujeción, elementos de desagües, etc.), previendo la inclusión de todos los trabajos y elementos imprescindibles para dejar en perfectas condiciones el sistema.

La empresa hará todas las verificaciones técnicas y estructurales necesarias, a efectos de garantizar la estabilidad y estanqueidad eficientes del sistema.

Los trabajos comprenden:

13.1 - Cubiertas de Chapa Galvanizada s/ Estructura Metálica

Aspectos Técnicos Generales:

Cubierta Metálica de CH°G° propiamente dicha:

La superficie de Cubierta, para todo el Sector a ejecutar a Nuevas, según se indica en planos, será en pendiente y en chapa hierro galvanizada (CH°G°), acanalada u ondulada- sinusoidal común N° 24, con pendiente mínima igual al 15%, incluye todos los elementos de fijación, según se indica en apartados siguientes.

-Todos los trabajos de cubierta a desarrollar dentro de los presentes ítems, y a realizar sobre el Sector establecido, serán con todos sus elementos y componentes necesarios (aunque no estén explícitos en el presente Pliego) que aseguren su estabilidad y resistencia respecto a la acción del viento, y a sus condiciones de estanqueidad.

-Los elementos de fijación serán tipo tornillos tirafondos *auto-perforantes* o *auto-roscantes* para chapas, con sus arandelas de neopreno y galvanizada tipo *"chupete"*.

-La cubierta se realizará de una sola chapa en todo su largo, sin solapes transversales, dentro del recinto a cubrir, siguiendo la pendiente indicada en planos, asegurando una total estanqueidad.

-Las chapas se colocarán cuidando que los solapes laterales mínimos entre chapas sean igual a 1 (una) onda y media, y colocadas además en sentido contrario a los vientos dominantes con lluvia en el lugar.

-Las chapas se colocan sobre correas metálicas, según las distintas situaciones que se indican en apartados siguientes, con características y distancias según plano de estructura de techos correspondiente.

-A todo lo largo del encuentro de la chapa galvanizada con los muros perimetrales (cargas), sea éste de apoyo o empotramiento, se deberá aplicar sobre la chapa previo a dicha acción, una mano de pintura asfáltica sobre todo el borde comprometido a fin de asegurar su impermeabilización. Luego se ejecutará el macizado final de cemento impermeable que corresponda.

-En cada apoyo de las chapas con las correas se fijarán éstas cada 3 (tres) ondas como mínimo, en todas las crestas de las ondas y en el centro de las mismas.

Compriband:

Con el fin de lograr un cierre hermético en el sistema de la cubierta asegurando su estanqueidad y que acompañe los movimientos de la misma, se incorporará banda tipo “**Compriband**”, de material elástico bituminoso, adaptándose a la forma de las ondas, que se comprime en su estructura celular volviendo luego parcialmente a su volumen original. Para su colocación se seguirán las indicaciones del proveedor o fabricante. La misma será colocada en la caída libre de todas las nuevas cubiertas de Ch°G°, en su tramo final sobre la canaleta, interponiéndose longitudinalmente la banda de espuma, cumpliendo la función tipo de “*Burlete*” o cierre hermético. La contratista deberá presentar muestras del material a optar, a fin de su aprobación ante la Inspección de Obras.

Aislación - Barrera Térmica e hidráulica:

Se incorporará, bajo toda la superficie de Cubierta Nueva del Sector, según se indica en planos, **Aislación Térmica-Hidráulica Membrana TBA - tipo Isolant - Isover** – constituida por espuma polietileno **10 mm espesor**, bajo techo - **con protección film de aluminio**, a fin de minimizar los efectos térmicos y de condensación de la chapa. Será aplicada tensada bajo la chapa de la Cubierta, según las condiciones existentes de la misma.

La Contratista deberá proveer los accesorios necesarios para sujetar y tensar dicha membrana bajo la cubierta o entramado de la estructura de la misma, con malla o red de tensar con alambre galvanizado N°9. Podrá ser reemplazada por malla o “Fieltro tensado”, o red de fibra de vidrio, incorporada en su constitución que facilita su instalación, según catálogos del fabricante, debiendo la adjudicataria previamente presentar ante la Dirección de Obras, muestra del material a emplear para su aprobación.

b) Estructura resistente de las Cubiertas:

La estructura se compondrá de vigas principales de sección compuesta tipo 2CR de 120x50x15x2 mm y correas de repartición de chapa galvanizada plegada sección "C" de 100x50x15x1,6 mm, distribuidas según planos.

Los procesos de trazado, replanteo, corte y soldadura serán ejecutados por personal especializado, utilizando cizalla, sierra u oxicorte con posterior esmerilado para la eliminación de rebabas. Las uniones soldadas respetarán los espesores y longitudes mínimas establecidas en el Capítulo J del reglamento vigente para estructuras metálicas.

Las correas se anclarán y empotrarán en las mamposterías laterales con una profundidad mínima de 10 cm en cada extremo, protegiendo las secciones embebidas con bitumen o pintura asfáltica para prevenir ataques corrosivos.

La contratista será responsable de ejecutar todos los refuerzos y tareas complementarias necesarias para garantizar la estabilidad, apoyo y perfecta nivelación de la nueva cubierta.

13.2 - Provisión y montaje de cubierta termoaislante “Arneg” COVER LS (e=50 mm). Incluye kit de fijación: tornillos autoperforantes , suplementos de cresta y arandelas de neoprene.

La cubierta se ejecutará mediante paneles tipo sándwich de alta eficiencia modelo Arneg COVER LS, con un espesor nominal de 50 mm en el valle. El montaje se realizará respetando la pendiente proyectada (aprox. 15%), superando el mínimo de 7% requerido por el fabricante. La fijación técnica se ejecutará obligatoriamente mediante el kit de accesorios de Arneg: tornillos autoperforantes de 14x5", suplementos de cresta, arandelas de neoprene y arandelas chapa-goma, garantizando la estanqueidad y resistencia mecánica ante las presiones de viento calculadas.

13.3 - Provisión y montaje de pérgola metálica estructural - Perfiles C 140x60x20

Este ítem comprende la provisión de materiales, herramientas, equipos y mano de obra para la fabricación, transporte y montaje de una estructura metálica calada tipo pérgola. Los trabajos se localizarán en el sector del ingreso peatonal al galpón. La disposición, alineación, pendientes y separación de las piezas se ejecutarán en un todo de acuerdo con lo indicado de forma expresa en la documentación gráfica y planos de detalle del proyecto. La estructura principal y los elementos del entramado calado se materializarán mediante perfiles de chapa de acero conformados en frío de sección tipo C de 140x60x20.

Todas las uniones, empalmes y nodos de fijación se realizarán mediante soldadura eléctrica por arco con electrodos adecuados, garantizando costuras continuas, homogéneas y limpias, o mediante fijaciones mecánicas reforzadas. Los perfiles se vincularán rígidamente a los elementos estructurales colindantes o columnas de soporte mediante planchuelas de anclaje debidamente abulonadas o soldadas, asegurando la perfecta estabilidad del conjunto ante cargas de viento.

Para el sostenimiento de la pérgola, se fijará un perfil C horizontal de idénticas dimensiones (140x60x20) amurado tanto a la pared de bloques de hormigón como a la mampostería de ladrillos huecos. Dicho anclaje se resolverá mecánicamente mediante pernos o varillas roscadas de Ø8 mm vinculadas con su correspondiente anclaje químico, dispuestas con una configuración al tresbolillo a lo largo de todo el perfil para optimizar la distribución de cargas. Sobre esta viga de carga horizontal se

apoyarán y soldarán los perfiles de disposición transversal, distribuidos con una separación de 50 cm aproximadamente entre ejes.

Previo al montaje en obra, todas las piezas metálicas recibirán un tratamiento de limpieza mecánica para la eliminación de óxido y escorias, aplicándose posteriormente dos manos de fondo anticorrosivo de alta calidad. La terminación final se ejecutará mediante la aplicación de esmalte sintético o pintura epoxi resistente a la intemperie, cubriendo la totalidad de las superficies expuestas.

14. CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE

14.1. Provisión y colocación de cerramiento lateral Arneg SKIN. S/ estruc. 2CR 100 x1.6 mm. Incluye kit de fijación: tornillos autoperforantes y arandelas rectangulares de repartición.

Este ítem comprende la provisión, transporte y montaje de paneles termoaislantes tipo sándwich para cerramientos verticales, modelo Arneg SKIN. La tarea incluye la ejecución de la estructura de soporte, la fijación mecánica de los paneles mediante el sistema de anclaje oculto, y la colocación de todas las piezas de terminación necesarias para garantizar la estanqueidad y el acabado estético de la fachada.

La instalación se realizará sobre una estructura de correas metálicas horizontales conformadas por perfiles de acero tipo 2CR 100 x 50 x 1,6 mm, distribuidos según planos. Dicha estructura se vinculará mediante soldaduras de arco, las cuales deberán ser debidamente amoladas y protegidas con dos manos de pintura anticorrosiva antes del montaje de los paneles. Asimismo, se incluye la fabricación y montaje de arriostramientos laterales compuestos por perfiles CR 100x50x15x1,6 mm dispuestos en forma de cruz de San Andrés, localizados en dos paredes enfrentadas entre sí según indicación en planos para garantizar la rigidez estructural del conjunto. Los paneles se instalarán en sentido vertical, asegurando su perfecta plomada y alineación mediante el sistema de encastre de fábrica.

El anclaje de los paneles a la estructura secundaria se ejecutará mediante el uso obligatorio de tornillos autoperforantes y arandelas de repartición, alojados exclusivamente dentro de la pestaña de fijación para que la unión quede oculta tras el montaje de la pieza contigua. El ítem se completa con la aplicación de sellador poliuretánico en todos los encuentros, babetas, esquineros y remates de vanos para asegurar la hermeticidad total del cerramiento.

15. ZINGUERÍAS

15.1 - Provisión y colocación de cumbreras, cenefas, esquineros, babetas, canaletas

Este ítem comprende la provisión de materiales, herramientas, andamiaje, equipos y mano de obra calificada para la fabricación, transporte, ajuste e instalación de la

totalidad de los elementos de zinguería de la obra. Todos los componentes se conformarán a partir de chapa de acero galvanizada lisa N° 25, según definición de la Inspección. Los desarrollos y plegados se ejecutarán en taller para garantizar líneas de quiebre perfectamente rectas y un ajuste hermético en obra.

El rubro se desglosa en los siguientes componentes:

- Cumbres: se instalarán en las líneas de coronación y quiebre de los faldones, cubriendo el encuentro superior de las pendientes. Se aplicará tanto en la cubierta existente de la casilla de control como en la nueva cubierta principal del galpón conformada con paneles termoaislantes tipo Cover.
- Cenefas: se ejecutarán piezas de remate perimetral diseñadas a medida para revestir y proteger los bordes expuestos de los muros. Su geometría contemplará una solapa de escurrimiento exterior que rodeará perimetralmente los muros de fachada, tapando la transición entre la estructura de cubierta y la mampostería.
- Esquineros: se colocarán piezas de ajuste angular vertical en todas las aristas y esquinas del galpón. Su función será cerrar herméticamente los encuentros de esquina del panel vertical Skin, impidiendo el ingreso de agua de lluvia lateral y vectores, y aportando la terminación estética geométrica de las fachadas.
- Babetas: se fabricarán y colocarán babetas de chapa plegada para resolver dos situaciones:
 - Encuentro muro de bloques - cubierta casilla: se ejecutarán con desarrollo en "L". El ala vertical se fijará mecánicamente de forma superficial sobre la cara del muro de bloques de hormigón, mientras que el ala inclinada acompañará el sentido de la pendiente de la cubierta, actuando como vierteaguas continuo para evitar filtraciones sin necesidad de canaletear o embutir la mampostería.
 - Encuentro de pared híbrida: se instalarán babetas de ajuste y transición horizontal en la línea exacta de unión donde concluyen los muros inferiores de bloques de hormigón visto y comienzan los paneles de revestimiento termoaislante Skin, sellando herméticamente el cambio de plano y la interfaz entre ambos materiales.
- Canaletas: Se ejecutarán canaletas de sección rectangular o trapezoidal dispuestas perimetralmente al pie de las caídas de los faldones. Su función será la recolección integral de las aguas de lluvia provenientes tanto de la cubierta del galpón como de la casilla anexa. Se montarán con una pendiente mínima del 0,5% hacia los puntos de descarga.

16. - ABERTURAS – CARPINTERÍAS con HERRAJES y VIDRIOS

Consideraciones Generales:

El rubro tiene por objeto la provisión y montaje en obra de las carpinterías, conforme a las características y distribución indicadas en planos, detalles y planillas, dentro de los sectores de tratamiento.

Para tales trabajos, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

-Los detalles técnicos y planillas de carpinterías son indicativos del sistema a utilizar; el desarrollo de la ingeniería que garantice el desempeño satisfactorio del sistema es responsabilidad de la Contratista.

-La Contratista deberá verificar en obra, con la debida anticipación, las líneas de cotas y niveles que figuran en los Planos, evitando así arrastrar errores en la ejecución de las carpinterías que conlleven a su inutilización, o en caso contrario deberán ser absorbidas tales modificaciones a su cuenta y cargo.

-En todo vano a conformar sobre mamposterías existentes para la incorporación de nuevas carpinterías, la empresa deberá considerar el completamiento de toda superficie de muro que fuere necesario para la conformación de los vanos respectivos, previendo dichas acciones durante el proceso de demolición de dichas mamposterías, y en momentos de conformar los respectivos “dinteles”.

-La provisión de las mismas, a los fines de la oferta, será completa, incluyendo herrajes y vidrios y los trabajos para su instalación o colocación.

-Están incluidos en el presente rubro todas aquellas acciones que, estén o no consideradas en el presente Pliego, la Contratista deberá realizarlas a fin de dar cumplimiento a las obras proyectadas y asegure la perfecta terminación del sistema de carpinterías.

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

Las obras comprenden:

Carpinterías metálicas de aluminio

- Las carpinterías se ejecutarán en perfilería de aluminio anodizado, color BLANCO, semipesado y pesado, según sea cada caso y según se indica en Planos y Planillas correspondientes, en línea HERRERO de ALUAR, considerando la utilización de todo tipo de accesorios y/o elementos complementarios perteneciente a dicha línea de carpintería.

- Los materiales y procedimientos constructivos deberán ajustarse a las normas IRAM (Instituto Argentino de Racionalización de Materiales).

- El Contratista deberá ejecutar los trabajos conforme a su fin, verificando la resistencia de elementos componentes de las diferentes carpinterías solicitadas, asegurando el calce o encastre perfecto de los marcos de cada carpintería con los vanos correspondientes, con el perfilado preciso para la fijación de los marcos, respondiendo ante dichas situaciones.

- Todos los premarcos, deberán instalarse con sus correspondientes ángulos o escuadras, a fin de evitar deformaciones durante su montaje.

- En todos los casos que se proponga introducir modificaciones del diseño original, deberá obtener previamente la aprobación escrita de la Inspección de Obra. Deberá presentar los planos de taller o detalles de los cerramientos, completándolos con las especificaciones que sean necesarias.
- El sellado entre cerramiento y mampostería u hormigón será realizado con silicona neutra.
- La Empresa junto a su oferta presentará un legajo o catálogos del material a utilizar, con las indicaciones de aleaciones de perfiles, pesos, sistemas de uniones y fijación, etc. completo con todas las secciones tipo, que permitan individualizar los perfiles a utilizar.

Perfiles:

- Las carpinterías serán ejecutadas utilizando sistemas de perfiles- Línea HERRERO- registrados y/o patentados producidos por fabricantes de reconocida competencia.
- Los perfiles serán extruidos con un terminado perfecto, rectos, sin poros ni raspaduras dentro de las tolerancias dimensionadas establecidas por las Normas ISO, IRAM.
- Tendrán sus elementos necesarios y correspondientes para su fijación, de acuerdo a la Línea propuesta.
- Los contactos entre hojas y perfiles, serán de tipo doble contacto, llevarán burletes perimetrales en forma de colisas de lana siliconada o polipropileno para obtener un cierre hermético.

Uniones y Juntas:

- Serán de tipo mecánico ingletado y/o rectos ensamblados con ángulo y cantonera de aluminio pesado, debidamente fijados o anclados con grampas correspondientes a mamposterías.
- Antes de ensamble final se procederá a colocar en las esquinas, sellador apto para uniones mecánicas de carpinterías de aluminio.

Contacto del 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 deberá existir una pieza intermedia de material plástico utilizada 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, o en caso de necesidad se aplicará sobre la superficie de aluminio 2 (dos) manos de pintura bituminosa.

Otras consideraciones:

-Protección y embalaje:

Las aberturas se protegerán adecuadamente no solo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también para su puesta en obra, utilizando materiales que no manchen o ataquen la terminación color y/o anodizado natural.

-Control de calidad:

La Dirección de Obra e Inspección, están facultados para efectuar inspecciones de taller sin previo aviso, a efectos de constatar la calidad de la ejecución y si los trabajos se realizan de acuerdo con lo contratado.

-Control de obra:

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

Portones corredizos metálicos de dos hojas de apertura lateral

-Tipología y materialidad: los cerramientos de gran escala se resolverán mediante portones corredizos de dos hojas con sistema de apertura lateral, según se especifica en la documentación gráfica. El esqueleto principal estará conformado por bastidores de caño estructural tubular de 100x50x2 mm, rigidizados mediante refuerzos horizontales internos de perfiles C de 100x50x15x1,6 mm dispuestos cada metro aproximadamente, y un sistema tensor de cruces de San Andrés de hierro macizo de 8mm por cada hoja para evitar descuadres.

-Revestimiento: la cara exterior de los portones seguirá la estética del galpón, materializándose mediante paneles termoaislantes integrales tipo Skin de 50 mm de espesor, fijados mecánicamente de forma limpia a la estructura del bastidor.

Será obligación exclusiva del Contratista la verificación de las luces operativas en obra (vano nominal de 6,60 metros), garantizando los plomos, niveles de rodamiento y la perfecta absorción de las solicitudes de cargas de viento sobre las hojas (de altura de hoja 3,30 m y altura con bastidor 3,50 m) sin que afecte el libre deslizamiento.

Sistemas mecánicos y rodamiento:

-Sistema portante inferior: el peso de las hojas descargará sobre un perfil T invertido embutido y perfectamente nivelado en una viga de fundación de hormigón de 20x20, dispuesta enrasada al nivel de piso terminado (N.P.T.) del piso industrial. El desplazamiento se resolverá mediante ruedas con rulemanes de 100 mm (como mínimo), fijadas rígidamente a la base inferior del bastidor.

-Vínculo y confinamiento superior: el guiado en la parte superior se estructurará mediante un perfil angular L soldado rígidamente al perfil C de la viga dintel de la estructura principal, solidaria a las columnas reticuladas del galpón. Sobre este nodo se dispondrá una plancha de acero conformada tipo babeta que funcionará como elemento de confinamiento, encauzando mecánicamente el paquete estructural del bastidor y los paneles aislantes, actuando exclusivamente como guía de trayectoria libre de cabeceos.

Los cerramientos a considerar y sus características generales a tener en cuenta, siguiendo la descripción en Planos y Planillas de Carpinterías correspondiente, son:

- PUERTAS:

16.1 - (P1): **Cerramiento simple: Puerta de abrir al interior - derecha.**

Hoja de un paño entero ciego, de doble chapa inyectada con poliuretano expandido de superficie lisa y acabado con pintura horneada (o fondo anticorrosivo) en color gris oscuro/grafito o similar, según planilla.

- Medidas: ancho carpintería con marco 0,80 m ancho x 2,05 m altura.
- Ubicación: Ingreso al Galpón e ingreso al Hall.
- Cantidad: dos (2)

16.2 - (P2): **Cerramiento simple: Puerta de abrir al interior - izquierda.**

Hoja de un paño vidriado entero y estructura de aluminio reforzado, según planilla.

- Medidas: ancho carpintería con marco 0,80 m ancho x 2,05 m altura.
- Ubicación: Oficina.
- Cantidad: una (1)

16.3 - (P3): **Cerramiento simple: Puerta de abrir al interior - izquierda.**

Hoja de dos paños: superior vidriado e inferior ciego entero, estructura de aluminio reforzado, según planilla.

- Medidas: ancho carpintería con marco 0,80 m ancho x 2,05 m altura.
- Ubicación: Sanitarios.
- Cantidad: dos (2)

16.4 - (P4): **Cerramiento simple: Puerta doble hoja de abrir al interior.**

Hojas de dos paños: superior vidriado e inferior ciego según Planilla.

- Medidas: ancho carpintería con marco 1,50 m ancho x 2,05 m altura.
- Ubicación: Depósito de herramientas.
- Cantidad: una (1)

16.5 - (P5): **Cerramiento simple: Portón corredizo de dos hojas - apertura lateral**

Hojas de dos paños ciegos con guía superior e inferior según Planilla

- Medidas: ancho 6,4 m x 3,60 m altura.
- Ubicación: Galpón.
- Cantidad: dos (2)

- VENTANAS:

16.6 - (V1): **Cerramiento Ventana: de dos hojas abrir corredizas.**

Hojas de vidrios enteros (sin divisiones) según planilla.

- Medidas: ancho total carpintería con marco 1,20 m ancho x 1,05 m altura.
- Ubicación: Oficina, Office
- Cantidad: cuatro (4)

16.7 - (V2): **Cerramiento Ventana: de dos hojas abrir corredizas.**

Hojas de vidrios enteros (sin divisiones) según planilla.

- Medidas: ancho total carpintería con marco 0,60 m ancho x 0,30 m altura.
- Ubicación: Sanitarios
- Cantidad: dos (2)

16.8 - (V3): Cerramiento Ventana: de dos hojas abrir corredizas.

Hojas de vidrios enteros (sin divisiones) según planilla.

- Medidas: ancho total carpintería con marco 2 m ancho x 1,05 altura.
- Ubicación: Galpón
- Cantidad: seis (6)

16.9 - Provisión y colocación de rejas de hierro

Este ítem comprende la provisión de materiales, herramientas, equipos y mano de obra calificada para la fabricación, tratamiento superficial e instalación de las rejas de protección que se incorporarán en las aberturas de la obra (ventanas). Su distribución y dimensiones finales se ajustarán estrictamente a las medidas de los vanos verificadas en obra por la Contratista, garantizando la protección de las oficinas, dependencias y depósitos frente a intrusiones, según las pautas de seguridad del proyecto.

Cada unidad estará conformada estructuralmente por un bastidor perimetral de hierro ángulo de 1"x1/8", el cual servirá de marco rígido de soporte. Todo el entramado interior de seguridad se resolverá exclusivamente mediante listones tubulares de acero dispuestos de forma simétrica, con una separación máxima de 10 cm a 11 cm de luz libre entre ejes. Las uniones entre los listones tubulares y el bastidor exterior de perfil ángulo se realizarán mediante soldadura eléctrica por arco de costura continua, rectificada y pulida en taller para eliminar escorias o rebabas.

El sistema de sujeción de las rejas se ejecutará de forma diferenciada atendiendo a las características del elemento portante y de manera completamente independiente de las aberturas de aluminio:

- En muros de mampostería de ladrillo: el bastidor perimetral se dimensionará de manera tal que quede posicionado completamente por fuera del vano de la abertura, solapándose sobre la cara exterior del muro. El anclaje se realizará de forma exterior mediante grampas de planchuela de hierro soldadas al bastidor, las cuales se empotrarán de manera húmeda en la mampostería mediante caladuras y el posterior amurado con mortero de cemento de alta dosificación (concreto 1:3), asegurando que el marco copie el contorno externo del vano sin invadir la luz de la ventana.
- En sectores de paneles termoaislantes (Galpón): las rejas se fijarán directamente a la subestructura metálica interior del galpón que da soporte a los cerramientos. El vínculo se realizará mediante bulones pasantes de acero zincado o tornillos de alta resistencia que atraviesen el panel de forma limpia, fijándose a los perfiles estructurales internos y garantizando el sellado estanco de la perforación con poliuretano elástico para evitar filtraciones.

Previo a su instalación, todas las unidades recibirán un tratamiento de limpieza mecánica profunda para remover óxidos de laminación. Posteriormente, se aplicarán dos manos de fondo anticorrosivo estructural y se dará una terminación final con dos manos de esmalte sintético o pintura epoxi resistente a la intemperie en color negro o gris oscuro satinado, según determine la Inspección de Obra.

Nota: Las medidas consignadas en la planilla de carpinterías y planos, son indicativas. El Contratista será el único responsable de la exactitud de sus medidas, debiendo por su cuenta y costo, practicar toda clase de verificación en obra.

17. INSTALACIONES SANITARIAS

Generalidades

El presente rubro tiene por objeto la resolución de las Instalaciones Sanitarias para las nuevas intervenciones de obra según proyecto, por lo que se incluye la resolución y conexiones a redes maestras, independizando de los tendidos existentes, y cuya conformación resultará de los planos respectivos.

Las indicaciones consignadas en las presentes Especificaciones Técnicas servirán de normas generales para la ejecución de las nuevas instalaciones sanitarias en su totalidad, teniendo en cuenta la presencia de instalaciones preexistentes, en funcionamiento, siendo que todas deberán resultar encuadradas en las Reglamentaciones vigentes de los Organismos respectivos.

Para los trabajos a ejecutar, de acuerdo a planos de proyecto, la empresa deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones generales:

- Los sistemas Sanitarios propuestos para las obras de Proyecto, serán ejecutados a nuevos: Provisión de Agua, Desagües Cloacales y Desagües Pluviales.
- Deben considerarse incluidos a los fines del rubro, todas las obras, trabajos y provisiones que, sin estar expresamente indicadas, sean necesarios realizar a los fines del buen y correcto funcionamiento de las instalaciones proyectadas. Las propuestas de instalaciones consignadas en Planos deberán ser consideradas como provisiones mínimas.
- La contratista deberá considerar en su oferta aquellas posibles modificaciones de los tendidos propuestos a los fines del Proyecto, dada la situación de instalaciones preexistentes. De surgir impedimentos, de orden técnico constructivo, que obliguen a la Empresa a introducir modificaciones (material, diámetros, obras) en los esquemas de Instalaciones proyectadas, la misma está obligada a presentar la propuesta para su aprobación a la Inspección de Obras, en planos de detalles correspondientes para su interpretación, con suficiente tiempo de antelación, previo al inicio de las tareas y previo al inicio de cualquier Trámite de Aprobación y/o Visado ante Organismos Competentes. Este requisito será indispensable y sin el cual no podrá ejecutar ningún trabajo que altere el Proyecto, bajo pena de que la Inspección de Obra

ordene demolición total o parcial de la o las modificaciones introducidas sin que ello dé lugar a la Empresa a solicitar indemnización alguna por ser causas imputables exclusivamente a ésta.

- La Empresa deberá tener en cuenta que, para las obras designadas en los diversos ítems, se computan todos los gastos relativos o materiales, accesorios, mano de obra y todo elemento que fuere necesario para la perfecta terminación y funcionamiento de las instalaciones, aunque no estén mencionadas en las presentes especificaciones.

Planos de Detalles:

- La Contratista, tendrá a su exclusivo costo y cargo la elaboración, tramitación, etc.; de la documentación de proyecto para la ejecución de las obras, sin poder dar comienzo a las mismas de no contar con dicha Documentación de Proyecto con el visto bueno de la Inspección de Obras y aprobada/visada por todo organismo competente.
- La empresa, previamente a disponer de la ejecución de los trabajos en cámaras, caños, etc., deberá someter a la aprobación de la Inspección de Obras, los planos de detalles de dichos elementos en escala óptima, con indicación de pendientes y niveles.

Planos conforme a Obra:

- Una vez finalizados los trabajos y junto con el pedido de Empresa para la realización de la Inspección Final de las Instalaciones ejecutadas, la Contratista presentará al Comitente (Inspección de Obra), la Documentación "Conforme a Obra" ejecutada, la que deberá reunir los requisitos mencionados en el apartado 20.3, volcando en ella toda modificación o alteración de Proyecto si la/s hubiere.

Personal:

- Todo personal, a cuyo cargo se encuentre la ejecución de las obras del presente rubro, deberá contar con los requisitos de "Capacidad e Idoneidad Necesaria", acorde a la envergadura del Proyecto, con matrículas en los registros del Organismo competente que lo avale, y según corresponda, de la ciudad de Corrientes, reservándose el Comitente (Inspección de Obra) el derecho de exigir su reemplazo de comprobar y/o considerar que no reúne dichos requisitos.

Materiales:

- Todos los materiales y/o elementos a emplear (cañerías, artefactos, accesorios, etc.), serán de tipo, de primera calidad y marca reconocida, aprobadas por la Empresa u Organismo competente en la materia, de la ciudad de Corrientes, debiendo llevar Marca y Aprobación "Grabada" o ser sometidos asimismo a la aprobación conjunta con la Inspección de Obras previamente a su utilización.
- Estos responderán en su totalidad a las Normas IRAM, y a Reglamentos Nacionales existentes.
- Previo al inicio de las obras, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obras: "Muestra de materiales, equipos, accesorios, etc.", que propone instalar, para su aprobación, en caso contrario será total Responsabilidad de

la Contratista, pudiendo la Inspección de Obras ordenar la demolición de los trabajos, sin que ello implique costo adicional alguno al Comitente.

- Todo material que no cumpla con los requisitos anteriores será retirado de la Obra, como así también todo material que se encuentre instalado será desmontado y retirado a exclusivo cargo del Contratista, que no tendrá derecho a solicitar resarcimiento ni adicional alguno, ya que se considerarán causas imputables exclusivamente a la Empresa Contratista.
- Los oferentes deberán adjuntar a su oferta "Planilla de Datos Garantizadas" de los materiales, equipos, accesorios, etc., que propone instalar, y será atribución inapelable del Comitente, solicitar se adjunten Folletos o catálogos Técnicos (con datos garantizados) de materiales, equipos, accesorios, etc.

Normas:

- Las instalaciones se ajustarán a los detalles de trabajos indicados en planos, debiendo ser ejecutadas conforme a los Reglamentos vigentes de la Empresa respectiva que lo regula, aclarándose que ante cualquier reajuste o adaptación de fuere necesario realizar por observaciones o disposiciones de dicho Organismo, será por exclusiva cuenta del Contratista, sin costo adicional para el Comitente.

Ensayos y Pruebas:

- El Contratista, además del cumplimiento de todos los requisitos exigidos por esta sección, como también las reglamentadas por el Organismo Regulador competente, tendrá a su cargo sin costo adicional para el Comitente, cualquier otro ensayo o prueba que la Inspección de Obras considere necesario.

Canaletas, orificios, grampas:

- El contratista deberá ocuparse de la apertura de canaletas, orificios y/o ductos, para pasajes de cañerías en obras de albañilería y hormigón prestando especial atención, a efectos de no perjudicar instalaciones o partes de obras ya ejecutadas particularmente para las destinadas a quedar "vistas".
- Las cañerías a alojarse en el interior de dichas canaletas y/o ductos, se fijarán adecuadamente por medio de grampas, colocadas a intervalos regulares.
- Todas las cañerías, cualesquiera sean sus diámetros y material, que se coloquen suspendidas, se sujetarán por medio de grampas especiales, ajustadas a bulones y desarmables, para permitir el retiro de los caños que sujetan, y de forma y tamaño tales que aseguren la correcta posición de la cañería que soporta. Los pasos y canaletas de grandes dimensiones que atraviesan partes principales de la estructura o albañilería, deberán ser previstas y requeridas y/o practicadas exactamente por el contratista, en oportunidad de realizarse las obras respectivas, siendo el mismo responsable de toda omisión en tal sentido y de toda obra posterior necesaria.

Cañerías enterradas:

- Las cañerías de cualquier naturaleza, de diámetro mayor de 60 mm., y asentadas en el terreno natural, se deberán calzar con una banquina de arena continua de 0,10 m. de espesor y 0,30 m. de ancho.

Trabajos accesorios:

- El contratista deberá, dentro de las obligaciones de su contrato, considerar la ejecución de cámaras, pozos, bases de bombas, equipos, sistema de amortiguación de ruidos y vibraciones, anclajes, etc.

DERECHOS - ARANCELES - IMPUESTOS - TRAMITACIONES - OTROS.

- La Contratista tendrá a su exclusivo costo y cargo, toda tramitación de documentación en los Organismo/s competente/s, como así también el pago de Derecho/Arancel/Impuesto – etc., hasta la obtención del Certificado Final de Aprobación de las Instalaciones, no pudiendo ejercer reclamo de compensación alguna al Comitente por tales conceptos.

Trabajos comprendidos:

17.1 PROVISIÓN AGUA POTABLE:

- Se resolverán las Instalaciones de alimentación de AGUA, según se indica en planos, con la provisión y distribución de cañerías de agua fría, completas, en los distintos locales sanitarios proyectados, considerando las correspondientes conexiones para las Pruebas Hidráulicas.
- Comprende la provisión, elevación y conexión de un tanque de reserva nuevo, con la capacidad requerida según proyecto. Incluye la fijación sobre su base estructural y la instalación de todas las conexiones hidráulicas de entrada, salida (colector), ruptor de vacío, limpieza y desborde. Se proveerán todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento (flotante, llaves de paso, uniones dobles y tapa hermética), entregando el sistema probado, estanco y en perfecto estado operativo.
- Las Instalaciones a ejecutar serán con todos los elementos (cañerías, accesorios, llaves, etc.).
- Los trabajos comprenden la Provisión y Ejecución de tendido y distribución interna de agua fría de los sectores Sanitarios, según se indica en planos respectivos, con todos sus elementos, Llaves, válvulas, etc., hasta dejar previsto la futura conexión de artefactos propuestos en Planos.
- Provisión, colocación y distribución de cañerías de Agua Fría según Planos. Incluye ventilaciones, válvula de seguridad, llaves de paso y todos los elementos correspondientes.
- Las características, tipo, cantidad, etc., de cada uno de los elementos y los accesorios previstos instalar responderán a lo mínimo indicado en la documentación gráfica correspondiente, y al Proyecto Ejecutivo a cargo de la Contratista previa aprobación por parte de la Inspección de Obra.

17.1.1- Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones - Incluye artefactos y griferías

- Se ejecutará utilizando cañerías PPM (polipropileno) - "Sistema Tipo SALADILLO-Hidro 3", Línea verde p/ agua fría- TERMOFUSIÓN, y se utilizarán cañerías, conexiones, accesorios y herramientas que correspondan, siguiendo las indicaciones del sistema y del fabricante y de acuerdo al proyecto indicado en planos. La

Contratista realizará las pruebas que fueran necesarias y/o dictaminadas por la Inspección durante la ejecución de las tareas y una vez culminadas las mismas.

- Síntesis de los trabajos a realizar en el presente ítems:

1. Ejecución de la acometida de alimentación directa desde el punto de la red existente más cercano hacia el nuevo tanque de reserva. A partir de este, se resolverá la distribución por gravedad para el abastecimiento regulado de los distintos locales del proyecto: Sanitarios, Office, Área de trabajo y una canilla de servicio exterior.
2. Ejecución de tendidos de alimentación según se indica en planos, con la distribución interna correspondiente en cada local sanitario planteado, llegando hasta la conexión de los artefactos y/o elementos proyectados e indicados en planos.

- Cañerías y conexiones:

- Todas las cañerías de distribución a emplear, serán de material PPM (polipropileno) – TIPO SALADILLO HIDRO 3 – Termofusión (montantes, bajadas, tramos horizontales, y accesorios de conexión), siendo p/ Agua Fría PPM, color azul.
- Se considera en el presente ítem los tendidos de cañerías señalados en Planos, incluidas las conexiones para futuras griferías y artefactos - Se dejarán instalados los elementos correspondientes (acoples, uniones, codos, etc.), dispuestos para las conexiones a todos los elementos y artefactos considerados.
- Todas las cañerías de provisión de agua a incorporar, serán empotradas en mamposterías, salvo indicación en contrario en planos, perfectamente niveladas y aplomadas, amuradas con mezcla de cemento previo al revoque completo. Se deberá presentar la misma con puntos alternados de amure con cemento y/o engrampada, previo a su empotramiento definitivo, a fin de ser revisado por la Inspección de Obras, dejando a la vista los empalmes y conexiones para su aprobación final.
- Las conexiones deberán efectuarse utilizando elementos propios del sistema optado, para lograr conexiones óptimas. En todos los casos se seguirán estrictamente las indicaciones recomendadas por la línea o marca.
- Todos los recintos nuevos a instalar, llevarán su Llave de Paso correspondiente, ubicadas según se indica en planos y detalles, para la nueva distribución o empalme, respetando las secciones de conexiones del sector.
- Para la distribución interna en los sanitarios se establece como diámetro mínimo 0.019 (3/4"), con sus correspondientes Llaves de Paso según sectores, y las reducciones que corresponda.
- Se considerará reducción a diámetro 0.013 (1/2"), para la conexión a artefactos, y ramales determinados e indicados en planos. Las conexiones previstas para futuros artefactos se entregarán con las uniones correspondientes para los elementos y/o flexibles de conexión, según sea cada caso, terminando con tapón roscado en el mismo material de las cañerías.

- Para la ejecución de las redes de distribución de agua potable en el sector del Área de Trabajo, y atendiendo a que dicha mampostería permanecerá a la vista sin revoques, se prescribe la utilización de bloques de hormigón tipo "U". Las cañerías de termofusión se alojarán de forma embutida y centrada dentro de la cavidad de dichos bloques, procediéndose luego al colado de un mortero de confinamiento. Esta solución constructiva garantizará la protección mecánica de las conducciones, la estanqueidad del sistema y un acabado estético regular que preserve la continuidad visual del aparejo de los bloques vistos en el local.

- Características de los elementos y/o artefactos a tener en cuenta para las conexiones:

Se entregarán los tendidos y conexiones previendo la instalación a futuro de los siguientes artefactos y griferías, según locales sanitarios y siguiendo las indicaciones en planos de detalles, a saber:

a) Sanitarios:

- Lavatorio y columna ferrum Andina (un agujero)
- Grifería monocomando FV Jana cromo
- Dispenser expendedor de jabón líquido- PVC Blanco 900 cm³-con depósito removible y Válvula dosificadora-p/fijación a pared con tornillos y tarugos-Llave de Seguridad
- Espejo tipo Float – 6mm. espesor – p/ pegar a pared-protección perimetral guardacanto perfil aluminio mate
- Dispenser expendedor p/Toallas de papel individuales intercaladas-Carcasa PVC blanca o transparente p/fijación a pared con tornillos y tarugos-con llave de seguridad
- Inodoro con depósito Ferrum Andina color blanco.
- Asientos y Tapas p/ Inodoros Baño – tipo modelo Universal ECCO – asiento tipo inflado irrompible y tapa con cierre a cajón – Polipropileno reforzado blanco semi mate
- Dispenser para rollo higiénico en continuo -tipo industrial-para fijar a la pared con tornillos.
- Percha simple en bronce cromado -FERRUM – modelo que acompañe la línea de la grifería.

b) Office:

- Grifería de Cocina Monocomando FV-Jana
- Pileta de cocina Johnson– bacha simple
- Dispenser expendedor de jabón líquido- PVC Blanco 900 cm³-con depósito removible y Válvula dosificadora-p/fijación a pared con tornillos y tarugos-Llave de Seguridad
- Dispenser expendedor p/Toallas de papel individuales intercaladas-Carcasa PVC blanca o transparente p/fijación a pared con tornillos y tarugos-con llave de seguridad.

c) Área de trabajo:

- Dos (2) Grifo de Cocina Monocomando FV-Jana
- Piletón lavamanos de acero inoxidable
- Dispenser expendedor de jabón líquido- PVC Blanco 900 cm3-con depósito removible y Válvula dosificadora-p/fijación a pared con tornillos y tarugos-Llave de Seguridad

d) Vereda Perimetral (Zona rampa de acceso):

- Canilla de Servicio.

17.2- SISTEMA DESAGÜE CLOACAL

Consideraciones Generales:

- Los oferentes, previo a su oferta, deberán tomar pleno conocimiento de las instalaciones existentes y contemplar en la misma todo trabajo necesario de realizar, evitando dañar las mismas, o en su defecto deberán responder por los mismos.
- Toda instalación sanitaria existente (elementos, caños, cámaras) que no sea utilizable (ociosa/obsoleta), que obstaculice y/o perjudique o impida realizar las nuevas instalaciones para su correcto funcionamiento, será retirada o anulada, debiendo previamente ser consultada a la Inspección de obras.
- La propuesta está planteada para la ejecución a nuevo de los desagües primarios y secundarios con sus accesorios y elementos de unión, cámaras, y cañerías de conexión para los servicios de las nuevas obras proyectadas.

Se debe contemplar:

- Ejecución del nuevo sistema de desagües cloacales, interno y externo del sector del proyecto. La disposición final transitoria se realizará al pozo absorbente existente, debiendo el Contratista dejar prevista la conexión a la futura red colectora externa, según se indica en planos y pliegos.
- Provisión e instalación de cámaras, cañerías, elementos, etc., necesarios para su correcto funcionamiento, según se indica como mínimo en los Planos correspondientes.
- Previsiones respecto a la presencia de instalaciones preexistentes que condicionen los nuevos tendidos propuestos.

17.2.1- Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones

Cañerías y conexiones:

- La totalidad de las cañerías de desagües primarios y secundarios, incluso piezas accesorias, embutidas (empotradas) o enterradas, serán de Polipropileno tipo "AWADUCT", uniones y acoples bajo el sistema "O´ring", de diámetros según se indique en Planos de Proyecto- Aprobados s/ reglamentaciones y Normas IRAM- (debiendo llevar marcas y aprobación grabadas). Deberán emplearse todos aquellos

elementos dentro de la Línea antes señalada, bajo recomendaciones del Fabricante, para el procedimiento de instalación y sus aplicaciones.

-Todos los elementos o materiales dentro de la Línea propuesta, deberán cumplir con las Normas IRAM.

-Provisión y colocación de cañerías primarias y secundarias de INSTALACIONES CLOACALES según Planos. Incluye ventilaciones y acometidas de cañería a cámaras según Proyecto indicativo, el presente PETP. El sistema Cloacal, en su conjunto, deberá cumplir con las pendientes mínimas y máximas según normas necesarias, en relación a las conexiones futuras a Red maestra, que aseguren la correcta evacuación de los líquidos cloacales, logrando la efectividad del sistema.

-El tendido de cañerías se ejecutará de acuerdo a los planos, utilizando cañerías, según diámetros establecidos, accesorios y conexiones, todos dentro de la Línea AWADUCT, siguiendo estrictamente las especificaciones del fabricante, especialmente en cuanto a su colocación y de acuerdo al funcionamiento estipulado en el presente pliego. Se utilizarán diámetros correspondientes a los reglamentarios para cada artefacto, con pendientes, ventilaciones y conexiones óptimas reglamentarias.

-Las cañerías principales, curvas, codos, ramales y horizontales de descarga de desagües cloacales serán de $\varnothing 110$ mm, 64 mm y 40 mm, dentro de la misma línea de material antes señalado.

-Están incluidos en el presente rubro, los Desagües a tener en cuenta para los equipos de Aire Acondicionado, cuyas cañerías deberán quedar embutidas en la mamposterías o contrapisos, o por ductos de bajada correspondientes, hasta conectarse a las cámaras respectivas. Se emplearán cañerías en diámetro $\varnothing 0,040$.

-Las zanjas destinadas a la colocación de los caños deberán excavarse con toda precaución, cuidando no afectar la estabilidad de los muros. Colocadas las cañerías en el fondo de las zanjas con sus pendientes, se calzarán convenientemente según se indica, abarcando el cuerpo del caño y el asiento de los accesorios.

-La contratista deberá ocuparse de la apertura de canaletas y orificios para pasajes de cañerías en estructuras de albañilería y/u hormigón en donde fuese necesario, prestando especial cuidado y atención, a efectos de no perjudicar instalaciones o partes de obras existentes o ya ejecutadas. Empleará todos los elementos de fijación que fuesen necesarios a fin de dejar en perfectas condiciones la cañería instalada.

-Todos los desagües de lavatorios $\varnothing 0.040$, la descarga para inodoros serán de $\varnothing 0.110$, y $\varnothing 0.064$ m para descarga de artefactos (PPT-PPA), enterrados de polipropileno AWADUCT- de alta resistencia.

-La Empresa deberá verificar los niveles que presentan los distintos componentes de dicha red, de manera de determinar el nivel de las cámaras a ejecutar, y a conectarse a futuro con la Red primaria.

-En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes.

- Cámaras, elementos y/o accesorios a incorporar:

-La Contratista deberá dentro de las obligaciones de su contrato, considerar la ejecución de cámaras, reparaciones, anclajes, rellenos, en los casos que fuere necesario, dejando a las instalaciones en su conjunto en perfecto estado de funcionamiento.

-Excavación p/ Cañerías y Cámaras Sanitarias

-Se considera en el presente ítem, los zanjeos a ejecutar para resolver los nuevos tendidos de cañerías subterráneas, según se indica en planos respectivos, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

-La Contratista no podrá iniciar los trabajos de zanjeos y fosas para cámaras, sin antes notificar a la Inspección de Obras sobre la verificación de las cotas correspondientes, en cuanto a niveles y profundidades de los elementos a instalar.

-Se deberá tener especial cuidado en los zanjeos próximos a tramos de cañerías existentes en funcionamiento, evitando dañar las mismas. En su defecto correrá por cuenta exclusiva del Contratista la reparación de la misma, con la provisión debida de materiales necesarios y dejando en idénticas condiciones originales.

Idéntica consideración se tendrá para zanjeos próximos a estructuras existentes de fundaciones u otros.

Las Cámaras y elementos a tener en cuenta en las conexiones son:

- Cámaras de inspección:

A ser ejecutadas in situ, de 60 x 60 cm (medidas interiores), con base de HºAº de 0,15 m de espesor. Mampostería de 0,30 m de ladrillos comunes, asentados sobre bases de hormigón armado con una malla de acero de alta resistencia de Ø6 mm. c/10 cm. en ambas direcciones.

Llevarán contratapa HºAº, de 4 cm esp. con 2 tiradores. Tapa y marco de hierro. Revoque y Piso impermeables, terminación alisada. Las mismas poseerán bases que excederán en 10 cm el perímetro exterior de los paramentos, y a su vez apoyarán sobre terreno natural, perfectamente compactado. Sobre esa base se dispondrán los caños de entradas y de salidas, colocados en su nivel y dirección exactos y con declive interior de 5 cm. en el punto de salida. En la superficie del fondo se conformarán los cojinetes, con el hormigón correspondiente de la base y con un fuerte declive hacia el caño de salida. Las contratapas llevarán manija o agarradera metálica empotrada en el hormigón, resuelta con planchuela 1Ø 12, de manera de permitir su extracción o manipuleo. Se colocarán asentadas a menos de 30 cm. de las tapas y selladas con mortero de cal.

- Bocas de Acceso:

- Serán de polipropileno AWADUCT- de alta resistencia.

- Podrá optarse por su ejecución tradicional in-situ- a definir con la Inspección de Obras.

- Piletas de piso o Patio:

-Los receptáculos para pileta de piso serán en material dentro de la Línea AWADUCT – Polipropileno reforzado- aprobado, de 0,064 m.

-Tendrán capacidad y dimensión de 0,15 x 0,15 a la profundidad exigible y conforme a la cota de tapada de las cañerías de sus empalmes, con boca superior para recibir rejilla o tapa correspondiente según se indique. Modelo según cantidad de acometidas, a definir con la Inspección de Obras.

-Las piletas de patio que desagüen a boca de acceso, como las normas lo exigen, llevarán sifón.

- o Rejillas Pileta de Patio bronce cromado -15 x 15 cm –(con tornillos de bronce).
- o Tapas ciegas Piletas de Patio, 15 x 15, bronce cromada-tornillos bronce.

- Ventilación de cañería primaria:

-La cañería será del tipo AWADUCT (Reforzado), con las mismas consideraciones planteadas en apartados anteriores para la situación de “arrime” a paredes (grampas de sujeción).

-Se prolongará como mínimo, 1 (un) metro por sobre el nivel de techo más alto del sector de tratamiento, o sobresalir con dicha dimensión por sobre la parte más alta del sector del edificio donde se encuentre, y terminar con sombrerete de igual material.

-Se prolongarán en diámetros de $\varnothing 0,110$, con las grampas necesarias para su extensión.

-Se preverán todos los trabajos adicionales, mencionados o no, a tal fin.

Nota: La empresa deberá, previo a la determinación de las cotas superiores donde se encuentran las tapas y/o rejilla de las bocas de acceso , piletas y rejillas de piso y otros desagües, presentar para verificar conjuntamente con la Inspección de Obras la factibilidad de las pendientes planteadas hacia los desagües respectivos, a fin de asegurar las caídas y la evacuación de los líquidos de acuerdo a lo indicado en planos, y evitando a futuro groseras rectificaciones de los trabajos.

17.3- SISTEMA DESAGÜE PLUVIAL

Consideraciones Generales:

-Luego del reconocimiento del lugar, la Contratista deberá realizar su propuesta de acuerdo al presente proyecto, elaborando la documentación correspondiente a la Instalación Pluvial de acuerdo a lo indicado en el presente pliego y en planos de proyecto.

-Los caños de desagües de lluvia y conductales serán los señalados en planos de Proyecto Indicativo, verificados in-situ ante la presencia de instalaciones existentes. La empresa podrá presentar propuesta alternativa para ser aprobada por la Inspección de Obras.

-Se deberá proveer la totalidad de los materiales, mano de obra, y todos los gastos que sean necesarios para la correcta ejecución del presente rubro, según las consideraciones generales anteriores y según lo indicado en Planos específicos.

-Se tendrán en cuenta las mismas consideraciones técnicas generales de procedimientos, aplicadas para el sistema Cloacal.

-Se resolverá el sistema de desagües Pluviales, según lo propuesto en planos de Proyecto, ejecutando los trabajos allí señalados: incorporación de cañerías, elementos de unión, con sus accesorios, cámaras, y cualquier otro elemento de conexión, con la pendiente necesaria, a fin de dejar el sistema en perfecto estado de funcionamiento.

-El esquema de instalación que se adjunta en Planos es a título ilustrativo y esquemático, debiendo la Contratista verificar su factibilidad in-situ y presentar los

planos de la instalación a proponer en caso de necesidad y ante posibles variaciones.

-La contratista deberá ocuparse de la apertura de canaletas y orificios para pasajes de cañerías en estructuras de albañilería y/u hormigón en donde fuese necesario, prestando especial cuidado y atención, a efectos de no perjudicar instalaciones o partes de obras existentes o ya ejecutadas. Empleará todos los elementos de fijación que fuesen necesarios a fin de dejar en perfectas condiciones la cañería instalada.

-Incluyen todos los trabajos mencionados o no, necesarios para su conexión a la red existente.

17.3.1- Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones

La Provisión y puesta en funcionamiento de DESAGÜES PLUVIALES, comprende los siguientes trabajos:

- Cámaras, elementos y/o accesorios a incorporar:

El esquema propuesto para las instalaciones pluviales, comprenderá a los Desagües del sector de tratamiento, según se indica en planos, reuniendo las siguientes características:

- Se emplearán el mismo tipo de cañería previsto en el sistema Cloacal, cañerías en la Línea AWADUCT, con todas las consideraciones según fabricante, siendo que la Contratista deberá presentar previo a su colocación las correspondientes muestras del material a colocar. El sistema de encastre, sellado y de unión de piezas, será el especificado por el fabricante.
- Todos los elementos, accesorios o partes a incorporar en el tendido, deberán pertenecer a la misma Línea o marca del material establecido de polipropileno AWADUCT- de alta resistencia.
- Deberá considerarse incluido aquellas cámaras necesarias de resolverlas en construcción tradicional in-situ.
- Se utilizarán en diámetros correspondientes a los reglamentarios para cada situación, según se indica en planos.

- Cañerías enterradas:

- Se aplicará las mismas consideraciones técnicas establecidas para el Sistema Cloacal.
- Será tarea exclusiva de la Contratista la reparación y/o reposición de contrapisos, carpetas y/o aislaciones, así como también la ejecución de las superficies de pisos necesarios y sus recortes, en los sectores contiguos existentes, y que se vean afectados por la ejecución de la nueva instalación pluvial, aunque no sean puntualmente indicados en este Pliego.

- Artefactos, cámaras, accesorios, elementos.

El ítem trata sobre la Provisión y colocación de Nueva cámara de desagües, abiertas y/o tapadas, según se indica en planos, con sus conexiones a conductales nuevos, y todo accesorio para empalmes correspondientes, a saber:

- Bocas de desagüe Abiertas (BDA) - 60x60 y de sección longitudinal, de ejecución in-situ.

- Las BDA se ejecutarán en mampostería de ladrillos comunes, asentados con mezcla cementicia en proporción 1:3 (cemento y arena mediana). Sus dimensiones internas serán de 0,60 × 0,60 m. Se revocarán interiormente con mortero 1:3 (cemento y arena liviana) con el agregado de 10% de hidrófugo, con terminación alisada con cemento impermeable.
- Marco y Rejas – Hierro fundido – 60x60m

El esquema propuesto según planos contempla dos sistemas diferenciados: la conexión a un circuito de recolección de agua de lluvia mediante un tanque exterior semienterrado, y un sistema secundario que descarga los excedentes sobre el camino existente para su posterior escurrimiento hacia una zanja final. Queda bajo exclusiva cuenta y responsabilidad de la Contratista efectuar el dimensionamiento definitivo y la resolución de detalle de estos sistemas. Asimismo, el Contratista podrá plantear una nueva solución, debiendo considerar las pendientes naturales, la topografía del terreno y los niveles hidráulicos del sector, sujeta a la aprobación de la Inspección de Obra.

-Será por exclusiva cuenta de la Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios de desobstrucción de cañerías o tendidos existentes, a los fines de la verificación de la efectividad de los sistemas nuevos ejecutados.

-Se revisarán, previamente, los distintos sistemas de desagües existentes, en relación directa con las nuevas instalaciones a ejecutar, en los sectores en donde se conecte la nueva instalación realizando toda desobstrucción, limpieza, y/o adaptaciones, y/o reparaciones para las correspondientes pruebas hidráulicas completas de todo el sistema de desagües, pluviales y cloacales.

-Será responsabilidad de la Contratista el perfecto funcionamiento de los Nuevos Sistemas incorporados.

-La empresa deberá considerar incluidos en su oferta, todos los gastos directos e indirectos, tramitaciones ante Organismos Públicos correspondientes, y en relación a las obras descriptas, necesarios para hacer entrega de las instalaciones previstas, completas y en perfecto estado de funcionamiento y libradas al servicio en su totalidad en relación a las instalaciones existentes.

18. - INSTALACIÓN ELECTROMECAÁNICA:

La obra que se licita comprende la contratación de la mano de obra, provisión total de materiales, construcción, equipos y servicios técnicos necesarios para construir, instalar y poner en servicio, en forma segura y eficiente de acuerdo con la reglamentación en vigencia, la instalación eléctrica; tal como se muestra en Planos adjuntos y se detalla en la presente especificación de Obra: **“CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS”**.

Dado que las actividades del Instituto donde se ubica dicha obra, no deben afectar el funcionamiento normal de las otras áreas, se coordinará con los responsables de

éste área, la oportunidad, condiciones, días y horarios de trabajos de obra a fin de causar la menor perturbación posible a la Actividad Administrativa.

Los materiales que provengan de las demoliciones son propiedad de la U.N.N.E., por lo que se procurará extraerlos durante la demolición en el mejor estado posible (elementos recuperables) y los otros materiales que determine la Inspección de Obra se los retirarán del predio de Rectorado a costa del Contratista. Los materiales recuperados serán entregados a la persona designada por las Autoridades de la Inspección de Obra.

CONDICIONES GENERALES

- Para cotizar el oferente deberá tener en cuenta las siguientes declaraciones consideradas importantes, para la correcta interpretación de las provisiones y trabajos a cotizar.
- La información incluida en los Planos y Anexos del Proyecto Ejecutivo, se complementa con las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, la Documentación Básica y Especificaciones generales generadas por el Comitente. Cualquier discrepancia u omisión observada en estos Documentos, deberá ser informada inmediatamente por escrito, solicitando la aclaración correspondiente
- Con relación a lo descrito en el párrafo precedente, el Oferente deberá tener en cuenta que la información técnica correspondiente al Proyecto Ejecutivo en cuestión, es Indicativa, y en ningún caso limitativo del suministro involucrado. Por lo tanto, no serán considerados montos adicionales por tareas o provisiones que pudieran surgir.
- Cuando se agregue algún ítem no previsto originalmente, DENTRO DE LA OFERTA, SE DEBERÁ EFECTUAR LA COTIZACIÓN DISCRIMINADA DEL MISMO.
- Algunas tareas y provisiones descriptivas a lo largo de la presente y/o Planos de Proyecto, definidas como Alternativa Obligatoria, forman parte de la Oferta, quedando a criterio del Comitente su inclusión en tiempo y forma.
- También tendrá en cuenta la elaboración de la documentación Conforme a Obra y toda aquella adicional que resultará necesaria para la mejor comprensión del funcionamiento de la instalación, por parte de la Inspección de Obra.

OBJETO

Los trabajos a efectuar consignados bajo estas especificaciones técnicas servirán de normas generales para la ejecución de las Instalaciones de Corrientes Fuertes del proyecto.

El trabajo incluye: provisión de la mano de obra, materiales, equipos y servicios técnicos necesarios para construir, instalar y poner en servicio, en forma segura y eficiente de acuerdo con las reglamentaciones en vigencia, el sistema eléctrico

completo; tal como se muestra en los Planos adjuntos y se detalla en las presentes especificaciones técnicas particulares.

GENERALIDADES

En caso de que las demoliciones ofrezcan peligro para el tránsito o circulación en pasillos y otros locales, se usarán todos los recursos técnicos aconsejables para evitarlo, colocando señales visibles de precaución y además a cada costado de la obra personas que avisen del peligro a los transeúntes.

El Contratista pondrá especial cuidado que el derribo se produzca por el empleo de herramientas apropiadas (martillo neumático, roto percutor, amoladora angular, acanaladura de muros) y no por derrumbe. Se prohíbe expresamente el volteo de piezas.

Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causa molestias a los espacios públicos en uso, el Contratista deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos. Todos los trabajos no mencionados que se originen a partir de la demolición, deberán ser contemplados por la Empresa Contratista.

REPARACIONES EMERGENTES.

Cuando a causa de los trabajos se afectarán otras partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, el Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes por su exclusiva cuenta y cargo.

De acuerdo con el mismo procedimiento se procederá cuando se produzcan roturas de viga y losas de hormigón armado, revestimientos, revoques, mamposterías, cielorrasos, molduras, techos, pintura, etc., debiendo en todos los casos y sin excepción darles la misma terminación que existiera antes de los trabajos, o la que indican en los Planos de Construcción.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o de la mano de obra será, según lo disponga la Inspección de Obra, corregido y/o demolido y reconstruido por el Contratista a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, la Inspección de Obra ordenará su realización por cuenta de aquél. Los gastos que esto demande estarán a cargo del Contratista.

MATERIALES

- CANALIZACIONES.
 - Cañerías

La cañería a utilizar de material aislante con características no propagantes de llama con baja emisión de humos opacos y gases tóxicos de halógenos, ambos tipos de canalizaciones deberán cumplir con todos los requerimientos de las normas IRAM-2005; IRAM IEC 61386-1. Así mismo, serán aplicable las restricciones previstas en AEA 90364-7-771-12.3, **quedando prohibido el uso en cualquier caso el caño flexible de tipo corrugado de cualquier tipo**, caños cuyo diámetro interno sea menor que RL/RS 16 (15.4mm) y caños con forros aislantes.

La cañería será de calidad tal que permita ser curvada en frío sin que se deforme. No deberá ejecutarse curvas con menos de 90°, ni se aceptará tramos con más de dos curvas. Cuando hubiere que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de derivación o Inspección. Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación en forma de "U" y toda otra posición que favorezca la acumulación de agua condensada. La unión entre caños y entre caños y cajas o gabinetes, se hará por medio de conectores o tuerca y boquilla, del mismo material de la canalización según AEA90364-7-771-12.3.8.1 y 2, así mismo se requerirá para la fijación de las uniones el uso de pegamento recomendado por el fabricante. No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 6 m para instalaciones interiores y 12 para instalaciones subterráneas, sin interponer una caja de pase o de inspección. El área total ocupada por los conductores estará restringida según AEA90364-7-771-12.3.13.4 y la cantidad máxima de conductores por canalización por AEA90364-7-771- TABLA12.IX.

- CAJAS.

Las cajas de derivación y paso serán de PVC. Se utilizarán medidas apropiadas a los caños y conductores que lleguen a ellas. Las dimensiones serán fijadas en forma tal que los conductores en su interior tengan un radio de curvatura no menor que el fijado por Reglamentación para los caños que deban alojarlos. Las tapas cerrarán correctamente, llevando los tornillos en número y diámetro que aseguren el cierre, ubicados en forma simétrica en todo su contorno, a fin de evitar dificultades de colocación, se prohíbe el uso de tornillería tipo autoperforante o similar para la fijación de tapas y bastidores. Se emplearán las siguientes:

- Brazos y centros hasta dos caños y/o cuatro conductores: cajas octogonales chicas.
- Brazos y centros con hasta cuatro caños y/u ocho conductores: caja octogonal grande.
- Brazos y centros con hasta cuatro caños y/o conductores: cajas cuadradas.
- Cajas para interiores y tomacorrientes embutidos en mampostería con hasta dos caños y/o cuatro conductores: cajas rectangulares.

- Cajas para interiores y tomacorrientes embutidos en HºAº o con más de dos caños y/o cuatro conductores: cuadrada con reducción.
- Todas las cajas de centros y de apliques estarán provistas de sostenes "V" para colgar luminarias.

- **PUESTA A TIERRA DE LAS CANALIZACIONES.**

En todas las instalaciones eléctricas de elementos metálicos además de los conductores debe existir entre los mismos continuidad metálica.

Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor aislado al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente. La inspección de obra podrá requerir en cualquier instante de la obra, así como al finalizar, la medición de continuidad eléctrica en cualquier elemento que deba ser conectado a potencial de tierra.

- **CONDUCTORES.**

- Serán en todos los casos de cobre electrolítico de alta conductividad, y estarán aislados con PVC utilizándose de diferentes colores, para facilitar su identificación, s/Normas IRAM 2183; AEA 90364 – Parte 7-Sección 771.12.3.13: Identificación de los conductores -Tabla 771.12. XIII.
- Las secciones mínimas no serán inferiores a 2,5 mm² para tomacorrientes monofásicos y 1,5 mm² para centros de luz y bajadas a llaves de luz.
- Todos los conductores serán del tipo normalizado, deberán tener grabado en la cubierta de PVC la siguiente información técnica: Nombre del fabricante o marca; Tensión nominal de aislamiento; Sección nominal del conductor en mm²; Tipo de material conductor y de aislación; Sello de conformidad con norma IRAM y la marca de seguridad de la Secretaría de Comercio sección del cobre correspondiente, la marca de la fábrica, sello IRAM correspondiente y longitud del mismo.
- La sección de los conductores debe ser tal que tenga suficiente resistencia mecánica, no estar sometidos a calentamiento y no ocasione caídas de tensión superior del 3% de la tensión nominal de servicio para las instalaciones de alumbrado y del 5% para las de fuerza motriz.
- La intensidad de corriente no deberá ocasionar un calentamiento sobre el conductor que eleve su temperatura por encima de la especificada para cada tipo de cable según el Reglamento de la A.E.A. (Puntos: 11.5.3.2. y 11.2.3.2).
- La caída de tensión se calculará considerando, alimentados todos los aparatos de utilización susceptibles de funcionar simultáneamente.
- La colocación de los conductores deberá hacerse concluido el montaje de caños y bandejas perforadas y completado el trabajo de mampostería y terminaciones superficiales y sus cajas libres de materias extrañas según punto 7.2.4. del Reglamento de A.E.A.

- Las líneas de circuito de alumbrado y tomacorrientes podrán alojarse en una cañería, las de aire acondicionado y de alimentación por circuitos especiales, deberán tener cañerías independientes cada una de ellas.
- Cada línea de circuito llevará cable de fase y neutro independiente de los demás.
- Las secciones de los conductores son las indicadas en los Planos.
- **CÓDIGO DE COLORES.**
 - Los conductores bajo las Normas IRAM 2183 y barras conductoras se identificarán con los siguientes colores:
 - Conductor de protección: bicolor verde amarillo.
 - Neutro: color celeste.
 - Fase R: color castaño
 - Fase S: color negro
 - Fase T: color rojo.
 - Para los conductores de fase se admitirán otros colores, excepto el verde, amarillo o azul.
 - Las uniones entre sí de conductores deberán efectuarse por medio de soldaduras, tornillos u otras piezas de conexión equivalentes que aseguren un buen contacto eléctrico.
 - Para conductores de mayor sección deben utilizarse terminales soldadas a los mismos o por piezas de conexiones especiales.
 - No se permitirá conexiones de conductores dentro de los caños, por lo tanto, en todas las partes donde sea necesario efectuar conexiones deben colocarse cajas, aunque no se halle indicada en los Planos. La ubicación de los mismos deberá ser elevada a la Inspección de obra.
- **CONECTORES.**
 - Serán de PVC autoextinguibles.
- **LLAVES Y TOMACORRIENTES.**

Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas serán de primera calidad, a consideración de la inspección de obra.

Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10 A, apto para tensión de 250 V, según Norma IRAM 2007.

Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 amperes aptos para una tensión de 250V, poseer un tercer polo para descargas a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable aislado, de acción se indica en los Planos y que se conectará a la toma de tierra de los Tableros, Normas IRAM 2071, 2072, 2006.

Los tomacorrientes para los aires acondicionados individuales monofásicos serán bipolares y de una capacidad de 20 amperes de primera calidad equivalente aptos para una tensión de 250 V, deberán poseer un tercer polo

para descarga a tierra, esta descarga se realizará mediante un cable aislado, de acción según se indica en los planos y que se la toma de tierra de los Tableros Normas IRAM 2071 2072 2006.

- **ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.**

Se proveerán y se instalarán los artefactos indicados en el Plano. Antes de colocarlos se deberán preparar muestras, protocolos de ensayos. Curvas de iluminación y folleto de cada uno para su aprobación ante la Inspección de Obra, respondiendo a las Normas IRAM AADI, J2028. Todos deberán tener como característica energética un factor de potencia 0,95 o superior. Las luminarias se fijarán firmemente a la estructura de la cubierta, en caso de ser colgantes se deberá realizar la sujeción de los mismo mediante un elemento principal de sujeción y un elemento secundario en caso de falla del principal, los empalmes eléctricos entre los elementos desmontables, se efectuarán mediante conectores apropiados, conectadas a los elementos de los artefactos.

La fijación de los artefactos a sus respectivas cajas, se hará mediante el empleo de ganchos con estribos de suspensión, de hierro galvanizado, y para los apliques mediante tornillos que enrosquen en las pestañas de las cajas. El Contratista suministrará todos los elementos de sujeción (premarcos metálicos) o accesorios de los artefactos, se ajustarán estrictamente a las reglamentaciones de instalación eléctrica vigente

- **TABLEROS.**

Los Tableros, (s/Esquemas Unifilares) a proveer serán metálicos, contruidos con chapa de hierro doblada decapada de 2,1 mm. (Ø14) de espesor y diseñados en forma tal que ningún panel de tensión sea accesible desde el exterior. Los mismos deberán ser provistos de tapa y contratapa, identificando sobre la misma el circuito al cual corresponde cada artefacto de maniobra o protección, también se deberá colocar del lado interior de la tapa del tablero el esquema unifilar correspondiente a dicho tablero. Así mismo deberá colocarse el indicador de **“Atención Riesgo de choque Eléctrico”**.

Montaje: Los componentes (interruptores termomagnéticos, diferenciales, contactores, etc.) de las unidades funcionales que conforman los Tableros, deberán ser del mismo fabricante.

Todos los componentes serán montados sobre guías tipo riel DIM 35 mm o placas y fijados sobre travesaños específicos para sujeción. No se admitirá soldadura alguna. El montaje deberá prever un espacio suficiente para el paso de conductores por detrás de los elementos a conectar a fin de dar un acabado prolijo y seguro. Las conexiones de los circuitos de control se ubicarán en cable canales plásticos de sección adecuada a la cantidad de cables que contengan. Los conductores de dichos circuitos responderán en todo a la Norma IRAM 2183. Los conductores se deberán identificar mediante anillos numerados de acuerdo a los planos funcionales. Los instrumentos de medición, lámparas de señalización, elementos de comando y control

(existentes), serán montados sobre la puerta del gabinete con su respectiva protección ubicada dentro del tablero.

Los interruptores automáticos modulares (tipo riel DIN) se alimentarán desde borneras repartidoras de cargas bipolares o tetrapolares (según corresponda el caso) fabricadas en material aislante con 7 ó 15 puntos de conexión por fase (o neutro) dispuestos en hasta cuatro filas para conexiones de hasta 40 A por fila. Las conexiones se realizarán mediante cable de sección no menor a la correspondiente a cada circuito flexible o rígido sin terminal metálico (punta desnuda). La alimentación del repartidor será directa sobre cada polo por cable, conector, o barra flexible pudiendo distribuir una intensidad admisible de hasta 180 A a 40°C. Se repartirá las cargas sobre los interruptores automáticos modulares (tipo riel DIN) mediante componentes de conexión prefabricados con dientes de enganche directo tipo peine alimentados por cable y para repartir una intensidad admisible de 120 A a 40°C, quedando totalmente **prohibido el uso de guirnaldas**. Su resistencia a los cortocircuitos será compatible con la capacidad de apertura de los interruptores

INSPECCIÓN Y ENSAYOS DE TABLEROS

Durante la recepción del tablero se realizarán los ensayos de rutina, fijados por las Normas IEC 439-1 e IRAM 2181, que incluyen:

- Inspección visual y de funcionamiento eléctrico.
- Ensayo dieléctrico y verificación de la resistencia de aislamiento.
- Verificación de la continuidad eléctrica de los circuitos de protección de puesta a tierra.

Materiales Constructivos de los Tableros: Las características que se detallan para los materiales de los tableros son de carácter general, debiendo el Contratista adjuntar a su propuesta planilla de características mecánicas y eléctricas de los distintos elementos en calidad de datos garantizados, en un plazo de 5 (cinco) días hábiles a partir de la Orden de Ejecución; pudiendo la Inspección de Obra pedir el ensayo de cualquier material o aparato y rechazar todo aquello que no cumpla los datos garantizados.

- Interruptores Automáticos: Los interruptores automáticos termo magnéticos en el tablero hasta 63 A bipolares o tripolares serán nuevos sin uso y de primera calidad.

- Disyuntores Diferenciales: Serán para montaje sobre riel Din, de la misma marca y modelo correspondiente a los termo magnéticos usados: actuarán ante una corriente a tierra de 0,03 A y deberán tener botón de prueba de funcionamiento, serán nuevos sin uso y de primera calidad.

- Contactores y Rieles: Serán de amperaje, número y tipo de contactos indicados en el diagrama unifilar, del tipo industrial garantizados para un mínimo de seis millones de operaciones y una cadencia de 100 operaciones (mínima) por hora. Cuando así se indique en el plano, esquemas unifilares o planillas, se colocarán combinados con relevos en número y amperaje según indicaciones. Se adjuntarán catálogos y folletos de elementos utilizados siendo los mismos de primera marca.

- Fusibles: Se utilizarán fusibles tipo NH (ultra rápidos). Se adjuntarán catálogos y folletos de elementos utilizados siendo los mismos de primera marca.
- Transformadores de Intensidad, Instrumentos Indicadores y Lámparas Indicadoras: Se utilizarán los indicados en los Esquemas unifilares, se adjuntarán catálogos y folletos de elementos utilizados siendo los mismos de primera marca.
- Conexiones: Todas las barras, cableados de potencia y comando y en general todos los conductores serán de cobre puro electrolítico, debiéndose pulir perfectamente las zonas de conexiones, y pintadas de acuerdo a normas las distintas fases y neutro; las secundarias se realizarán mediante cables flexibles, aislado en plástico de color negro de sección mínima 1,5 mm², debidamente acondicionado con mangueras de lazos de plástico y/o canaletas portacables. En todos los casos los cables se identificarán en sus dos extremos conforme a un plano de cableado.
- Carteles Indicadores: Cada salida será identificada mediante tarjeta o leyenda plástica grabada de "luxite" según muestra que deberá ser aprobada por la Inspección de Obra, estando expresamente prohibida la cinta plástica adhesiva.
- Canales de Cables: Deberán estar dimensionados ampliamente, de manera que no haya más de dos capas de cables, caso contrario se deberá presentar el cálculo térmico del régimen permanente de los cables para esa construcción.
- Borneras: Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionales entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable de primera calidad.

PUESTA A TIERRA DE LOS TABLEROS.

En todas las instalaciones eléctricas de elementos metálicos además de los conductores debe existir entre los mismos continuidad eléctrica. Esta continuidad se hará mediante la utilización de un conductor aislado al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación y ser puesto a tierra en forma eficaz y permanente.

Terminales de conexión.

Las conexiones de las partes metálicas a las instalaciones y a los electrodos de tierra deberán efectuarse con los siguientes elementos:

- Terminales de ojal de cobre o sus aleaciones estañadas.
- Bulones de fijación con tuerca hexagonal de bronce, latón o hierro con las mismas protecciones superficiales que para los electrodos.

Resistencia de contacto.

Aparte de las dimensiones físicas, cada electrodo deberá asegurar una unión con tierra de una resistencia óhmica que no exceda los 5 (cinco) ohm, medida entre cualquier punto de la parte metálica protegida y el terreno próximo.

Las mediciones deberán hacerse con un equipo certificado y homologado por las normas IRAM (con equipo telurímetro).

Todos los materiales mencionados deberán ser nuevos, sin uso, de primeras marcas tipo o superior:

- Canalizaciones, cajas y accesorios: Sistelectric, Kalop, Cambre, Samset
- Conductores: Prismian, Kalop, IMSA.
- Protecciones y mediciones: Sncheider, ABB, WEG.
- Tableros: Genrod, Sistelectric
- Iluminación: Macroled, Ledvance
- Refrigeración: York, Carrier, BGH

ERRORES U OMISIONES

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de ésta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras y proveer, montar y colocar los materiales en forma completa y correcta a los fines del buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas, sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento.

Todos los trabajos del rubro serán ejecutados de acuerdo a las reglas del buen arte, presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, mecánicamente resistente y funcionando perfectamente.

Todos los materiales, piezas accesorias y/o complementarias para la correcta ejecución y puesta en funcionamiento de los trabajos solicitados según Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares que NO estén incluidos en la lista que arriba se detalla; serán absorbidas por la Empresa Contratista sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento dado que se considerarán obras incluidas en su oferta.

De la misma manera, el/los trabajos (mano de obra) necesarios para la correcta ejecución y puesta en funcionamiento de los trabajos solicitados según Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y documentación gráfica adjunta que NO estén contemplados en los mismos; serán absorbidas por la Empresa Contratista sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento dado que se considerarán obras incluidas en su oferta.

NORMAS Y REGLAMENTOS

Las instalaciones y los materiales deberán cumplir con las normas y reglamentaciones fijadas por las siguientes Empresas y Organismos según corresponda:

- Empresa Proveedora de Energía Eléctrica Local.
- Dirección de Bomberos de la Policía Federal y Local.
- Cámara de Aseguradores de Incendio.
- Instituto Argentino de la Racionalización de Materiales (IRAM)

- Asociación Electrotécnica Argentina
- Municipalidad de la ciudad de Corrientes.

En caso de contradicción entre dos o más disposiciones, se adoptará la más exigente. La Inspección podrá disponer en la obra los cambios que estime convenientemente, con el objeto de salvar obstáculos o modificaciones, cuando no afecten las características esenciales de los ítems que integran el presupuesto y que deberán ser ejecutados sin dar derecho a pago de adicionales o remuneraciones. Las instalaciones o materiales no cubiertos por las normas y reglamentaciones citadas responderán a las recomendaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) o bien a las normas: (13.I.N.) Deutsches Institut fur Normung; y (V.D.E.) Verein Deutsche Electrizitat.

REPLANTEO

La Empresa Contratista efectuará el replanteo de las instalaciones existentes y proyectadas (Proyecto Ejecutivo) de común acuerdo con la Dirección de Estudios y Proyectos – SSlyCU verificando el trazado de la misma, indicadas en los planos, como así también verificará los valores y especificaciones contenidas en la Documentación de Proyecto.

Deberá advertir a la Dirección de Estudios y Proyectos – SSlyCU - Rectorado, de cualquier error, omisión o contradicción la que deberá hacerse por escrito. Su interpretación o corrección correrá por cuenta de la Dirección de Estudios y Proyectos – SSlyCU - Rectorado, siendo sus decisiones terminantes y obligatorias para el Contratista.

Las demoras incurridas en la presentación de esta documentación imputable al Contratista le serán computadas al plazo de obra.

Correrá por cuenta y riesgo de la Contratista la provisión y elementos de obra necesarios para la limpieza previa del lugar de la obra que posibilite la operación de replanteo en el término establecido.

La Contratista deberá hacer entrega de la o las obras libres de residuos, obligación ésta que tiene alcance hasta la RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LA OBRA como asimismo durante el curso de su ejecución. La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista que la limpieza se ejecute periódicamente durante la ejecución de los trabajos, manteniendo la obra limpia y transitable.

DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO

De haber modificaciones en el Proyecto Ejecutivo, La Contratista, no podrá iniciar trabajo alguno hasta tener APROBADA las modificaciones por parte de la Dirección de Estudios y Proyectos. La documentación exigida para ésta Aprobación, dependerá de la magnitud de dicha modificación y será fijada por la Dirección de Estudios y Proyectos.

DATOS GARANTIZADOS.

El Oferente deberá garantizar todos los datos solicitados en las planillas respectivas, las cuales deberán ser acompañadas por el catálogo y/o folleto correspondiente. En particular garantizará el cumplimiento de la norma de fabricación con lo cual son de cumplimiento obligatorio todos sus requisitos.

El incumplimiento de alguno de los datos garantizados dará derecho a la Inspección de Obra al rechazo del equipo involucrado.

El rechazo se producirá cuando se superen las tolerancias indicadas en las planillas citadas.

DIRECCIÓN DE OBRA E INSPECCIÓN DE LA OBRA Y REPRESENTANTE TÉCNICO.

La Dirección de Estudios y Proyectos - Instituto Rectorado, tendrá a su cargo la definición de soluciones de divergencias y/o modificaciones de Proyecto Ejecutivo que se requieran durante el desarrollo de los trabajos.

La Inspección de la Obra, tendrá a su cargo el control, supervisión y verificación de los requerimientos técnicos y documentos propios de la obra, a través de ellas se canalizarán las notas de pedido, órdenes de servicio, actas y todo otro trámite que se requiera para proveer un mejor desarrollo de las obras y será ejercido por el Representante designado por las Autoridades de la U.N.N.E.

La Empresa Contratista deberá contar con un Representante Técnico: Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Electromecánico Matriculado en el Consejo Profesional de Ingenieros, Arquitectos, Agrimensores y Técnicos y en la Dirección de Alumbrado de la Municipalidad de la Ciudad de Resistencia como Matriculado de Primera. La Contratista respetará las leyes y reglamentos Nacionales y Provinciales sobre la Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Antes del inicio de la obra, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, la planilla sobre Normativa Vigente (Decreto N° 911/96).

Dada las características de la Obra que aquí se licita, la Empresa deberá además de proponer en su Oferta al Representante Técnico (Ing. Electromecánico o Ing. Electricista), proponer un Ingeniero Civil que actuará bajo las Órdenes del Representante Técnico en lo concerniente a la parte Civil de la Obra.

INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE 380/220 V.

Inspección visual

Existencia de la declaración del fabricante de que todos los componentes cumplen con las Normas IRAM Correspondientes. Correcto conexionado de la instalación de puesta a tierra (Normas IRAM 2281) Parte Existencia en todos los tomacorrientes

de la conexión del conductor de protección a su borde de puesta a tierra. Operación mecánica correcta de los aparatos de maniobra y protección. Acción eficaz de los enclavamientos de los aparatos de maniobra y protección. Comprobación de la correcta ejecución de las uniones eléctricas de los conductores. Correspondencia entre los colores de los conductores activos, neutros y de protección con los establecidos en el código de colores. Comprobación de la ubicación, características constructivas e inscripciones indicativas del tablero principal y tableros seccionales.

Conformidad con el proyecto aprobado:

Verificar que la instalación cumpla con lo indicado en el Proyecto Ejecutivo y la memoria técnica, especialmente en lo relacionado a:

- e) Cantidad y destino de los circuitos; secciones de los conductores activos.
- f) Dimensiones y características de los materiales de las canalizaciones.
Sección del conductor de protección.
- g) Características nominales de los aparatos de maniobra, seccionamiento y protección.

Mediciones: Continuidad eléctrica de todos los conductores activos de las canalizaciones metálicas, con óhmetro de tensión menor a 12V. Continuidad eléctrica del conductor de protección, óhmetro de tensión menor a 12V. Resistencia de aislación de la instalación eléctrica (1000 ohm/V). Resistencia del sistema de puesta a tierra.

Inspecciones

Cada vez que una parte de las instalaciones deba taparse, el Contratista deberá pedir su inspección para la aprobación correspondiente por orden de servicio.

El Contratista solicitará con la debida antelación para su inspección cuando: se haya tendido los alimentadores a los Tableros Seccionales, cuando se haya instalado la cañería/bandejas y/o al pasar los conductores.

Pruebas de Recepción

Se efectuarán pruebas completas de funcionamiento. Se harán pruebas parciales de aislación y funcionamiento cada vez que lo juzgue oportuno la Inspección de Obra y especialmente en cada circuito. Para estas pruebas y para la recepción provisoria, las mediciones se harán con la tensión de servicio contra tierra.

Se harán las mismas pruebas de aislamiento a los seis y a los doce meses de la Recepción Provisoria a los fines de la Recepción Definitiva de las instalaciones, debiendo responder, éstos a las mismas condiciones estipuladas anteriormente.

Durante dicho plazo la Empresa Contratista deberá concurrir sin demoras cuantas veces se lo solicite, debiendo reponer los materiales y dispositivos que fueran deficientes.

Todos los aparatos y elementos para llevar a cabo estas pruebas serán provistos por la Empresa Contratista, quién efectuará las mismas con personal idóneo a disposición de la Inspección de Obra.

Luego de completada la Instalación y de recibirla, el Representante Técnico de la Empresa Contratista está obligado a realizar la capacitación del personal designado por las autoridades del Instituto Rectorado para el manejo posterior de las mismas.

ENLACE DE OBRA

Enlace: unión de las obras nuevas con las existentes, arreglo de los desperfectos. Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma a obras existentes, estará a cargo del Contratista y se considerarán sin excepción en la propuesta que se acepta.

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 (losa y vigas de hormigón armado, contrapisos, pisos, revoques, molduras, revestimientos, cielorrasos, pintura en paredes y cielorrasos, etc.).

La provisión de todos los materiales necesarios para unir las obras licitadas con las existentes. Todo el material provisto o trabajo ejecutado deberá ser de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes e ídem a los previstos o existentes, según corresponda a juicio de la inspección de obra.

Reparaciones emergentes: cuando a causa de los trabajos se afectarán partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, el Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes, por su exclusiva cuenta y cargo. Además de lo expresado deberá realizar también todas aquellas defensas que establezcan las leyes y ordenanzas vigentes en el lugar donde se construye la obra.

Los trabajos a ejecutar comprenden las siguientes obras:

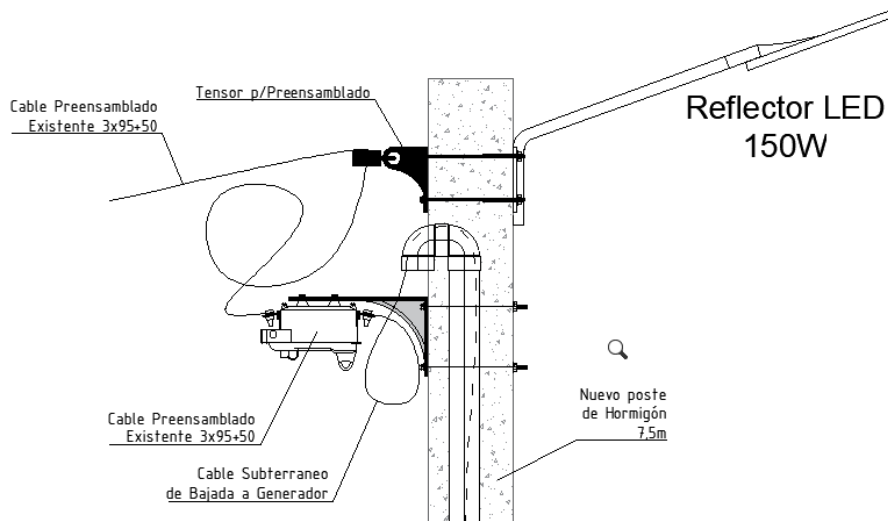
18.1 - Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de acometida nueva desde preensamblado existente c/iluminación de vía pública.

Esta tarea consiste en la provisión de todos los materiales, equipos y mano de obra necesaria para la instalación y puesta en funcionamiento de las siguientes tareas que conforman este ítem.

- Acometida nueva desde preensamblado existente (S/Planos): esta tarea consiste en la vinculación entre la alimentación existente del sector con la nueva alimentación. La misma se realizará en una Columna de hormigón trocoidal 9/500/3, la cual deberá estar debidamente fijada y aplomada. En su extremo se colocará mediante una sujeción acorde un juego de fusibles tipo aéreo APR donde se vinculará el preensamblado existente con el cable subterráneo (3x25mm²+16mm²), que funcionará como nuevo alimentador de la obra en cuestión, el mismo desenreda paralelo a la columna de hormigón, dentro de un caño de PVC fijado a la columna hasta nivel del suelo, este ingresará a una cámara de inspección de hormigón de 60x60x40. Saliendo del mismo el cable quedará directamente enterrado a una altura mínima de 0.5 m, colocando una capa de área de río, luego el conductor agregando tierra compactándola cada 0.1 m. colocado una capa

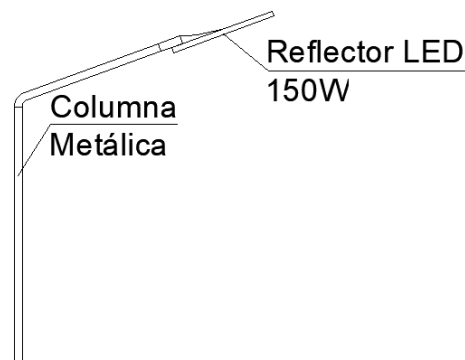
de ladrillos comunes como protección mecánica y luego una cinta indicadora de RIESGO ELÉCTRICO a una distancia de entre 0.15 m y 0.2 m de la superficie.

DETALLE DE ENLASE CON PREENSAMBLADO EXISTENTE



- Alumbrado de vía pública (S/planos): esta tarea consiste en la instalación del alumbrado de la calle de acceso al lugar de la obra, para ello se utilizarán columnas metálicas de 6m de altura con un brazo metálico en el cual se montarán los artefactos de iluminación de 150W de temperatura de color neutra. Todas las columnas metálicas deberán poseer puesta a tierra. La alimentación de dichos artefactos se realizará a través de un cable subterráneo desde el tablero principal (TP) s/plano; con su protección termomagnética y diferencial conectado a un contactor del tipo crepuscular que controlará el encendido de las mismas.

Detalle de Instalación s/Poste Metálico 1x150W



18.2 - Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de tableros. (TP - TS1 - TS2 - TST1 - TST2 - TST3). S/Plano.

Esta tarea consiste en la provisión de todos los materiales, equipos y mano de obra necesaria para la instalación y puesta en funcionamiento de los siguientes tableros: Tablero Principal (TP); Tablero Seccional 1 (TS1); Tablero Seccional 2 (TS2); y los Tableros Seccionales de área de Trabajo (TST1; TST2 y TST3).

El Tablero Principal consiste en un Gabinete Metálico de 600x750x210mm, estanco IP65. El mismo contiene la protección principal del sector de la obra en cuestión, también contendrá las protecciones de los circuitos de alimentación de los tableros nuevos, y de los existentes (quinchos, obra IBONE, galpón mantenimiento rectorado).

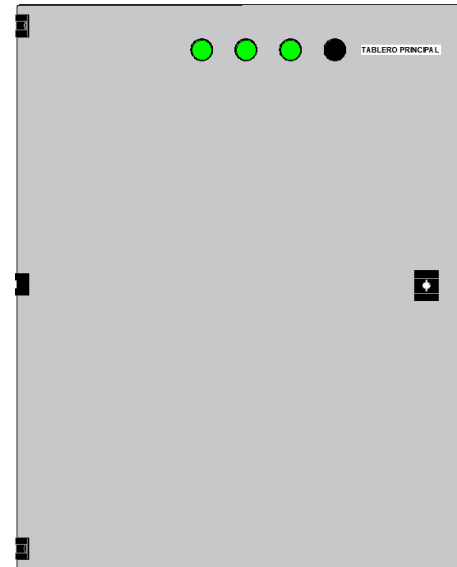
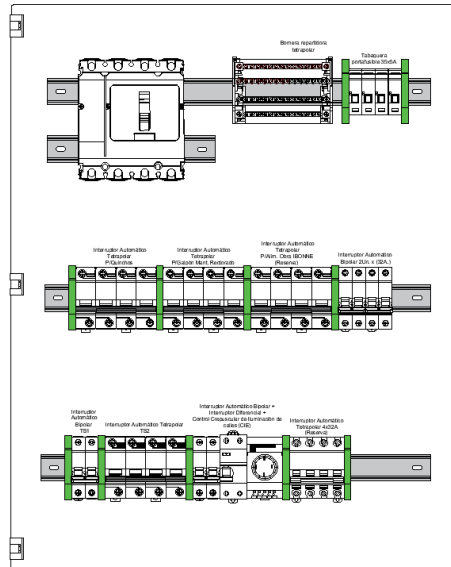
El Tablero Seccional 1 consiste de un tablero de PVC embutido de 12 módulos. El mismo contiene la protección principal del sector de cocina, baños, sala de descanso e iluminación exterior en la pérgola.

El Tablero Seccional 2 consiste en un Gabinete Metálico de 400x600x210mm, estanco IP65. El mismo contiene la protección principal del sector los circuitos de iluminación y de alimentación a los tableros correspondientes en cada una de las áreas de trabajo.

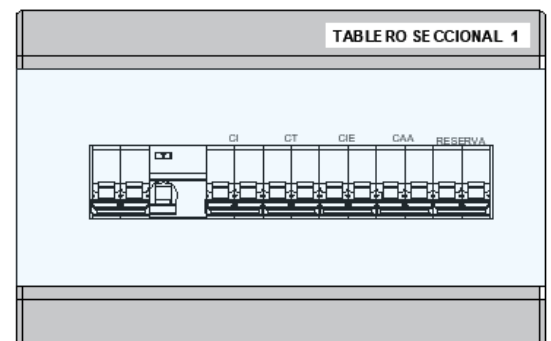
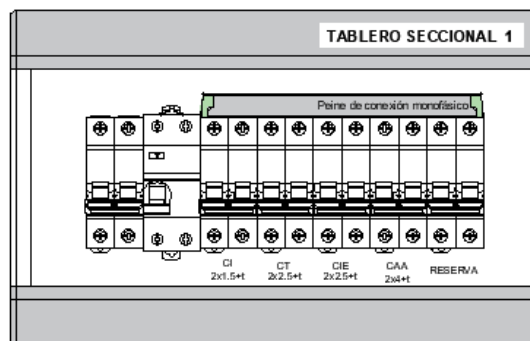
Los Tableros en las Áreas de Trabajo consisten en un Gabinete Metálico de 600x600x210mm, estanco IP65. El mismo contiene la protección principal de cada área de trabajo correspondiente, el mismo consta además de dos tomas monofásicos de 20 A, más uno trifásico de 32 A de uso industrial, junto con dos tomas dobles de 10 A para uso general. El mismo también contará con un sistema de parada de emergencia que consta de un contactor principal (NA) y uno auxiliar (NA/NO) y un botón de parada de emergencia ubicado en la tapa del tablero el cual estará ubicado en la tapa de dichos tableros.

Asimismo, deberá garantizarse la correcta vinculación de todos los circuitos o alimentaciones que dependan del tablero seccional existente, asegurando su integración funcional al nuevo TS-1.

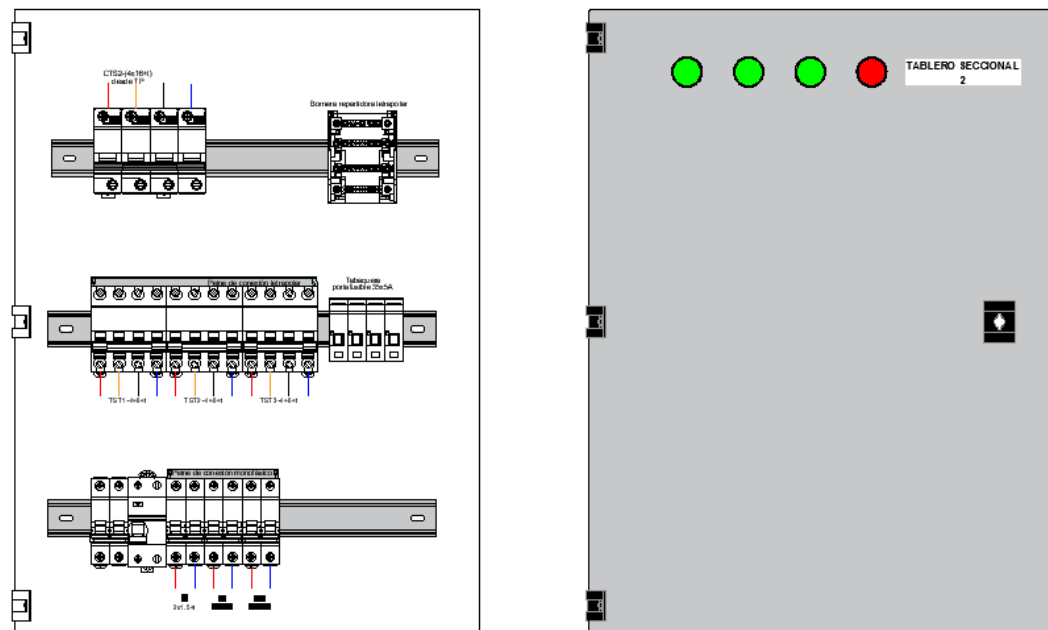
Todos los materiales, equipos y procedimientos utilizados deberán cumplir con las **normativas nacionales, provinciales y municipales vigentes**, incluyendo los reglamentos de seguridad eléctrica (AEA), normas IRAM e IEC, y cualquier otra disposición técnica aplicable.



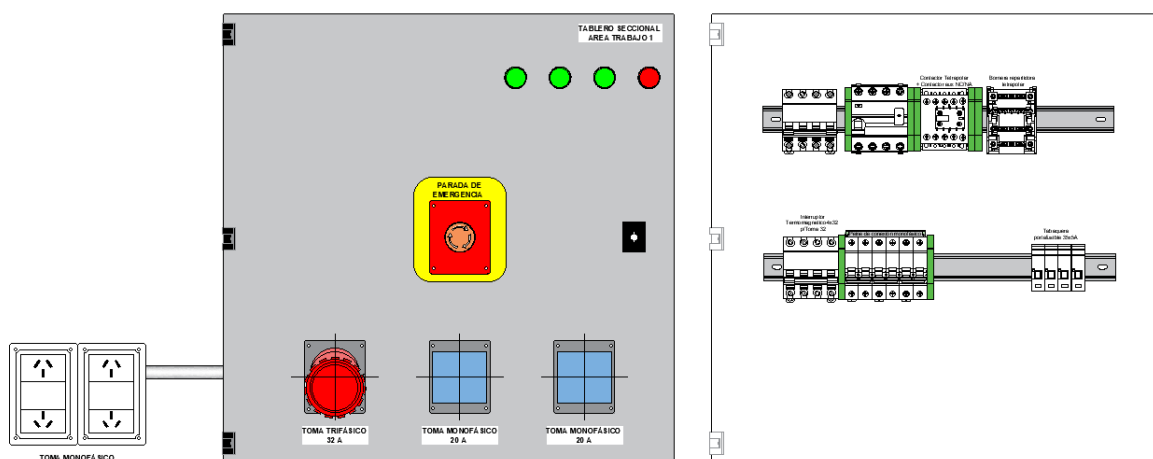
Detalle topográfico TP



Detalle topográfico TS1



Detalle topográfico TS2



Detalle topográfico TST1; TST2 y TST3

18.3 - Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de canalizaciones nuevas (bandejas perforadas, cajas, caños, conexiones, etc).

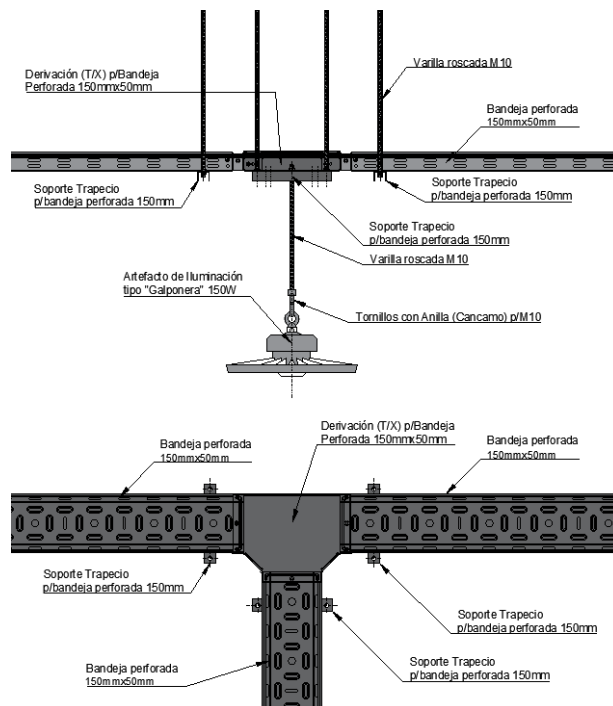
Esta tarea consiste en la instalación y puesta en funcionamiento de canalizaciones nuevas para albergar en su interior los nuevos circuitos.

Sistema de Bandejas Perforadas: El sistema de bandejas perforadas consiste en la instalación de canalizaciones, montadas sobre ménsulas tipo trapezoidales del mismo material. **Sistema de Canalizaciones en Tuberías de PVC:** Este sistema estará compuesto por cañerías de PVC rígido, que funcionarán como conexión de los

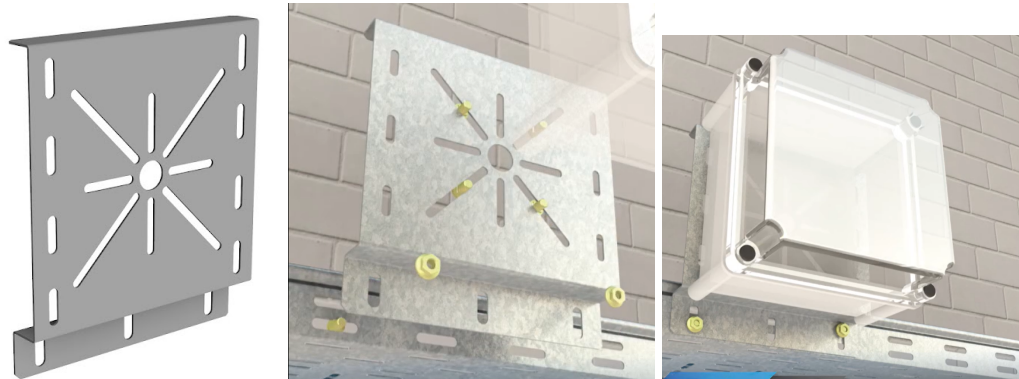
circuitos terminales con los puntos de utilización. Las canalizaciones deberán ser unidas entre sí mediante conectores de diámetro correspondiente, además todas las uniones deberán realizarse con adhesivo compatible con el material, garantizando la continuidad mecánica y evitando desprendimientos durante el tendido de cables. La Inspección de Obra verificará la correcta ejecución de estas uniones. La fijación de las cañerías a la mampostería o tabiques de madera deberá realizarse cada 1 (un) metro, utilizando grampas de metal o PVC de diámetro acorde. Queda expresamente prohibido el uso de cañerías flexibles (corrugadas), conforme a lo estipulado en las especificaciones técnicas del proyecto y en la norma IRAM 62266.

Enlace entre Bandejas Perforadas y Cañerías de PVC: El enlace entre bandejas perforadas y cañerías de PVC deberá realizarse mediante cajas de derivación/paso. Para ello, se deberá colocar una caja de PVC fijada a la base de la bandeja. En caso de no ser viable dicha implementación, se deberá instalar un soporte lateral sobre el ala de la bandeja perforada, que permite sostener la caja de derivación/paso de forma segura y accesible. Se recomienda el uso de soportes normalizados compatibles con sistemas de bandejas utilizadas, como los provistos por fabricantes certificados.

Equipotencialidad a Tierra: Se deberá garantizar la equipotencialidad a tierra de todo el sistema de bandejas perforadas mediante la conexión de las mismas a un conductor de puesta a tierra de color verde/amarillo. Este conductor deberá unir todos los tramos del sistema, asegurando continuidad eléctrica y cumplimiento de las exigencias de seguridad establecidas en la norma IEC 60364-4-41.



Sistema de fijación de bandejas perforadas



Instalación de caja para enlace bandeja/cañerías

Dentro de esta tarea incluye realizar el cableado completo de las instalaciones electromecánicas que lo requiera, desde el tablero ubicado s/plano, hasta cada boca de utilización ya sea de iluminación toma o uso específico. Los materiales utilizados serán de todo y conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas antes mencionadas, cumplimiento las secciones, tipo de cable e instalación, de todo y conforme a la reglamentación vigente. El enlace de bandeja perforada y cañerías de PVC se deberá realizar en cajas de derivación/paso de tamaño adecuado para poder albergar en su interior respetando las normativas vigentes. En el mismo se colocará un tramo de riel DIN de largo de acuerdo al tamaño de la caja, fijado por tornillos, sobre este riel se colocarán borneras de derivación las cuales, de tamaño correspondiente a la sección del cable del circuito a derivar, para finalizar se fijará la caja con el soporte correspondiente a los accesorios de la bandeja utilizado. Queda totalmente prohibido bajo cualquier punto de vista los empalmes y derivaciones fuera de cajas acorde a este fin. La tarea consiste en la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de los puntos de utilización de tomas de 220 V así como los interruptores de iluminación.

Todos los módulos de tomas deberán ir montados sobre cajas de PVC, en bastidores de PC fijado con sus respectivos tornillos.

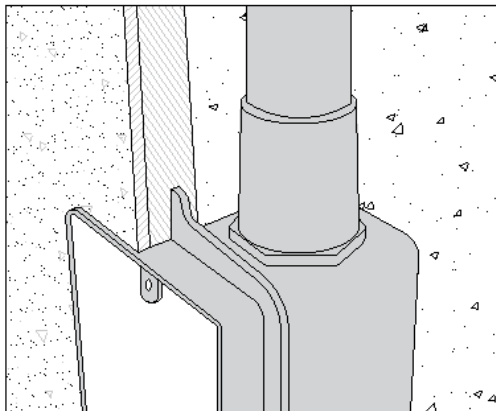
Todas las tomas de uso general serán de una corriente máxima de 10 A y en cada punto se colocará como máximo 2 tomas, se recomienda el uso de módulos de tomas doble, en caso de utilizar módulos de tomas simples se deberá colocar una tapa ciega en el módulo restante.

Para finalizar todas las cajas deberán tener una tapa la cual no quedará sobresaliente deberá quedar al ras de la mampostería o placas donde se colocará.

En el caso de los tomas para instalaciones de aires acondicionados y rack de datos se deberá colocar una caja exclusiva para un toma monofásico de 20 A de corriente máxima, completando los módulos restantes con tapa ciegas.

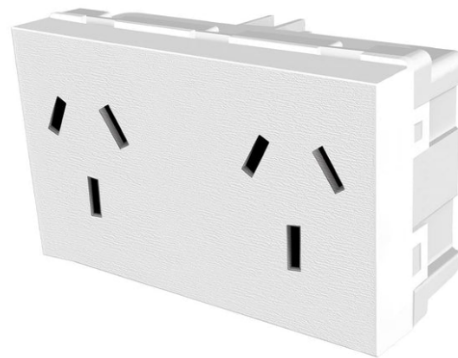
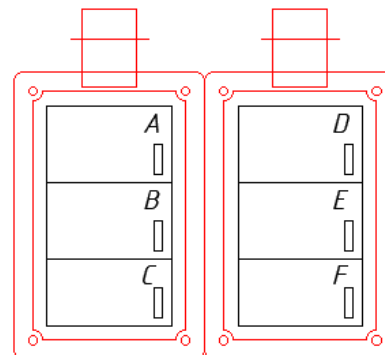
Para el encendido de la iluminación del área, se centralizará todos los interruptores en las cercanías del tablero principal del área

Caja Rectangular de PVC



Detalle de encendido de Iluminación General

Área Administrativa



La presente tarea comprende también la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de los artefactos de iluminación requeridos para el área que comprende la obra, conforme a los planos y especificaciones del proyecto. Los artefactos de iluminación tipo plafones LED de 60x60 cm para montaje en cielorrasos modulares y sistemas de iluminación indirecta mediante tiras montadas sobre letras corpóreas. Los mismos tendrán las siguientes características:

Plafones LED 60x60 cm (cantidad 37)

- **Tipo de luminaria:** Plafón LED empotrable en cielorraso modular.
- **Dimensiones:** 600 mm x 600 mm.
- **Tecnología:** LED SMD de alta eficiencia.
- **Temperatura de color:** 4000K a 4500K (luz neutra).
- **Índice de reproducción cromática (IRC):** ≥ 80 .
- **Flujo luminoso:** Mínimo 3200 lúmenes por unidad.
- **Consumo:** $\leq 40W$ por unidad.
- **Difusor:** Acrílico opalino antideslumbrante.
- **Driver:** Incluye driver externo o integrado, de tipo electrónico, con protección contra sobrecargas y cortocircuitos.
- **Vida útil estimada:** ≥ 50.000 horas.

- **Normas:** Cumplimiento con normas IEC, IRAM y certificación de eficiencia energética.



Esta tarea también consiste en la instalación y puesta en funcionamiento un equipo acondicionador de aire de 3500 fr, el cual se realizará de todo y conforme a los manuales correspondientes de las unidades, respetando las distancias, medidas y tolerancias que allí se encuentren en lo referido a cañerías de refrigerante, conductores de conexión y mando y aislantes térmicos. Las unidades interiores serán instaladas en las oficinas conforme a lo indicado en los planos del proyecto. Las unidades exteriores, en tanto, se ubicarán sobre la plataforma técnica dispuesta en la cubierta del edificio.

Este trabajo incluye también las canalizaciones necesarias, rejillas de ventilación para la correcta canalización de los flujos de aire, instalación necesaria para los equipos acondicionadores de aire bajo silueta. Estas canalizaciones deberán ajustarse a lo requerido por las especificaciones de los fabricantes, deberá garantizar la aislación térmica garantizando el rendimiento de refrigeración de las áreas requeridas. También se deberá prever la canalización para el desagüe de las unidades interiores.

En el caso del pase que dirige las instalaciones a las ménsulas se deberá realizar a través de la mampostería, el trabajo final deberá evitar de todas formas filtraciones futuras, este trabajo no incurrirá como adicional en economía de obra.

19. PINTURAS

Consideraciones Generales:

El rubro tiene por objeto ejecutar los trabajos de protección con pintura en las superficies tanto nuevas como existentes que requieran de su aplicación y que se indiquen en documentación.

Se tendrá igualmente en cuenta toda Norma práctica y básica, como las reglas del buen arte, en cuanto a las características en los procedimientos de aplicación según cada caso, con las siguientes consideraciones generales:

- Cualquiera de los productos optados a emplearse, deberán ser de primera calidad y marca reconocida, según se indique en cada caso, ejecutándose con personal de oficio previa aprobación de la Inspección de obras, y siguiendo lo indicado por el fabricante del producto respectivo.
- Los trabajos deberán tener un acabado perfecto, no admitiéndose imperfecciones de fondo, corrugados, arenados, chorreaduras, burbujas, pinceladas mal cargadas, etc., que observados naturalmente o con luz artificial angular demuestren tales irregularidades. Los defectos que cualquier parte pudiera presentar, serán corregidos antes de proceder a la aplicación de pintura o recubrimiento final. Asimismo, serán retocados esmeradamente una vez concluidos.
- En los casos que corresponda se deberá solicitar definición de colores a la Dirección de Estudios y Proyectos o Inspección de Obras, con la suficiente antelación y previo a su aplicación. En casos que fuere necesario se presentará muestra del resultado de la aplicación del producto.
- Las superficies tratadas deberán quedar perfectamente cubiertas, lisas, uniformes y sin manchas ni resaltos.
- Una vez terminados los trabajos de pinturas, el lugar o espacio tratado deberá entregarse perfectamente limpio, al igual que los elementos o instalaciones que pudieren haber sido manchados durante el proceso de aplicación.
- La Empresa deberá implementar todo tipo de cuidados y acciones tendientes a evitar daños en las instalaciones en general, durante los presentes trabajos, siendo responsable ante el perjuicio ocasionado.

19.1 - Látex para interiores

Se aplicará Látex de base acuosa p/ interiores, de color blanco de la Línea y tipo "ALBA LATEX" o de similar marca, de 1era calidad, reconocida y aprobada por la Inspección.

Se considerarán las siguientes aplicaciones:

- Sobre revoques Nuevos:

Se aplicará sobre toda superficie de paramentos nuevos, sobre revoques al interior a la cal fina, según se indica en planos.

- Sobre superficies existentes de directa relación con los Sectores intervenidos:

y de las manos de Látex necesarias, dejando las superficies perfectamente unificadas.

La aplicación de la pintura al interior sobre paredes incluirá los siguientes trabajos:

- Aplicación de imprimación o fijador sobre superficies lisas, limpias y secas.
- Extendido de enduido de base para terminación de la superficie.
- Aplicación de 3 (tres) manos de Látex p/ Interior- color a definir - "ALBA LATEX" o marca reconocida.

19.2 - Látex para exteriores

Se aplicará Látex de base acrílica p/ exteriores, de la Línea y tipo "ALBA LATEX" o de similar marca, de 1era calidad, reconocida y aprobada por la Inspección.

Se considerarán las siguientes aplicaciones:

- Sobre revoques Nuevos:

Se aplicará sobre toda superficie de paramentos nuevos, sobre revoques al Exterior a la cal fina, según se indica en planos.

- Sobre superficies existentes de directa relación con los Sectores intervenidos:

Sobre toda superficie existente que tenga directa relación con las obras de incumbencia, según sea la superficie, dejando las superficies perfectamente unificadas.

La aplicación de la pintura al interior sobre paredes incluirá los siguientes trabajos:

- Aplicación de imprimación o fijador sobre superficies lisas, limpias y secas.
- Aplicación de 3 (tres) manos de Látex p/ Interior- color a definir - "ALBA LATEX" o marca reconocida.

19.3 – Látex para muros interiores de yeso:

Sobre superficies vistas de los tabiques con placa de yeso, será aplicado Látex para interior especial para los mismos, con las siguientes consideraciones en su aplicación :

- Aplicación de 1 (una) mano previa de enduido plástico de primera calidad para superficies de yeso, sellando y emparejando perfectamente las uniones o empalmes entre placas unificando la superficie en su totalidad;
- Posteriormente 1(una) mano de fijador/imprimación, sobre superficies lisas, limpias y secas.
- Aplicación de 3 (tres) manos de Pintura al Látex Satinado (Lavable) Blanco, – Antihongo - tipo "ALBA LATEX" o marca reconocida para interiores.

19.4 – Pintura EPOXI:

La superficie de piso a tratar corresponde al interior del galpón a construir, según se indica en planos. En consecuencia, una vez ejecutado el piso industrial sobre base impermeable y cumplidos los tiempos de fragüe y curado correspondientes, se procederá a realizar el recubrimiento con pintura EPOXI de base *poliuretánica de alta resistencia mecánica y química- alto tránsito - de terminación del tipo industrial – color Gris cemento-* de la Línea *RECUPLAST* o de marca y calidad similar.

Para la aplicación deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

- La empresa deberá presentar muestra del producto a optar para su aprobación, previo a su aplicación.
- La superficie de aplicación, sobre carpeta de microcemento, deberá estar perfectamente a nivel y terminada según recomendaciones del proveedor del producto Epoxi, teniendo en cuenta las pendientes necesarias hacia los desagües del sector, según se indique.

20. VARIOS

20.1 - Amob.fijo: bajo mesada y alacena (incl. mesada granito)

-La provisión e instalación de la mesada de granito natural para el sector de cocina del office se ejecutará de acuerdo con las dimensiones y configuración detalladas en planos. Se utilizará Granito natural (Granito Gris Mara) de primera calidad (a ser aprobada por la Dirección de Obra) con un espesor mínimo de 20 mm. La terminación superficial será de pulido espejo, y los cantos expuestos tendrán un pulido recto o semiredondeado. Se incluirá un zócalo perimetral de 5 a 7 cm de altura en todos los encuentros con los muros.

-Se realizarán los traforos necesarios para bacha, debiendo sus bordes ser pulidos y sellados. La mesada deberá ser instalada perfectamente nivelada sobre su soporte, utilizando adhesivo de alta resistencia. El sellado final de todas las juntas, zócalos y uniones con la bacha se realizará con silicona neutra antifúngica.

-Se tendrá en cuenta la incorporación previa de las bachas de acero inoxidable. Estará perfectamente sellada su unión, garantizando la hermeticidad y solidez de la unión entre bacha y mesada.

20.2 - Asiento fijo para área de vestidor, revestido con cerámicos

Comprende la provisión de materiales y mano de obra para la construcción in situ de un banco fijo en el sector de vestidores de ambos baños, según las dimensiones indicadas en planos.

El núcleo se elevará con mampostería de ladrillos comunes o cerámicos sobre el contrapiso, coronando con una losa de hormigón armado de 5-7 cm de espesor (reforzada con malla) para conformar la superficie de asiento. Todo el volumen recibirá un revoque grueso de base para regularizar las caras.

Las caras expuestas (asiento y frentes) se revestirán con placas cerámicas Cerro Negro Kalifa Negro (51x51 cm) o de marca y color similar, colocadas con adhesivo impermeable de alta performance. Los cortes se ejecutarán a escuadra con herramientas de precisión y las juntas (mínimo 3 mm) se tomarán con pastina cementicia impermeable de color negro, garantizando aristas limpias y nivelación perfecta.

20.3 - Instalación y provisión de Matafuego ABC (3) y CO2 (3) - Luces de emergencia 32W (3)

Consideraciones generales:

Exigencia de equipos 100% nuevos, con Sellos de Conformidad IRAM y marcas de primera línea. Obligatoriedad de entrega con obleas fiscales/municipales vigentes por un año y garantía técnica mínima de 12 meses.

Especificaciones de instalación y elementos complementarios:

Se detalla el montaje bajo norma IRAM 3517-2:

- Soportes reforzados fijados con tacos de expansión.
- Alturas reglamentarias de colocación (manija superior entre 1,20 m y 1,50 m).
- Provisión de Chapas Baliza reglamentarias (rojo y blanco a 45°) y Señalética.
- Superior fotoluminiscente a 2,00 metros de altura.
- Ubicación: según plano.

- Extintores de Polvo Químico Seco ABC (3 Unidades):

- Capacidad: 5 kg.
- Normativa: Confección bajo norma IRAM 3523.

- Extintores de Dióxido de Carbono (CO₂) (3 Unidades):

- Capacidad: 3.5 kg.
- Normativa: Confección bajo norma IRAM 3509.

También incluye el suministro e instalación de luminarias autónomas de emergencia del tipo no permanente, aptas para montaje superficial en interiores de edificios universitarios (aulas, oficinas, pasillos de evacuación). El equipo deberá garantizar una iluminación mínima ante la falla del suministro eléctrico normal, cumpliendo con los criterios de seguridad exigidos por la reglamentación AEA 90364-7-718.

Características eléctricas y lumínicas:

- Tensión de Operación: Rango amplio de AC 220V - 50/60Hz.
- Consumo Máximo: < 3,2W.
- Tecnología Lumínica: Matriz de 60 diodos LED de alta eficiencia (tecnología SMD tipo 2835 o equivalente).
- Temperatura de Color: 6500K - (Luz fría).
- Sistema de Carga: Cargador interno automático con un tiempo máximo de restitución de carga total de 24 horas.
- Batería de Litio Recargable 3,7V 1800mA

Características mecánicas y de materiales

Envolvente (Cuerpo y Lente): Construido íntegramente en material termoplástico del tipo Acrilonitrilo Butadieno Estireno (ABS) de alta resistencia al impacto y propiedades autoextinguibles.

- Color del Cuerpo: Blanco.
- Grado de Protección Estanca: Mínimo IP20 (apto para uso interior).
- Dimensiones Aproximadas: 340x55x30 mm.
- Peso Aproximado: 370 g.

Ensayos y Certificaciones

El equipo deberá contar obligatoriamente con el Sello de Seguridad Eléctrica Homologado en Argentina bajo normas IRAM específicas para luminarias de emergencia y ensayos de compatibilidad electromagnética.

20.4 - Limpieza final de 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, a saber:

- Al finalizar las obras, y antes de las Recepción Provisoria, el Contratista realizará la limpieza de carácter general, que incluye todos aquellos lugares ocupados para realizar las obras de referencia, dejando todo el sitio en perfectas condiciones de orden e higiene. Esto incluye el retiro de todos los materiales sobrantes, enseres, maquinarias, u otros elementos que hubieren sido utilizados para la ejecución de las obras.
- Mantenimiento y limpieza diaria durante la obra, de los distintos espacios componentes del sector de incumbencia con el fin de garantizar la seguridad e higiene de los sectores de obra. 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 junto con la Inspección de Obras, corriendo por su cuenta el alquiler y/o provisión y el traslado de los mismos.
- Los locales se limpiarán íntegramente, cuidando los detalles y la terminación prolija de los trabajos ejecutados, dejándolos en condiciones de inmediato uso: Los vidrios en general de todas las carpinterías del sector, sean nuevas o existentes, herrajes y broncearía se entregarán perfectamente limpios, debiéndose utilizar elementos o productos apropiados, evitando el deterioro de otras partes de la construcción; las manchas de pintura, se eliminarán sin rayar las superficies.
- La obra será entregada de manera tal que sea perfecta e inmediatamente habitable.

20.5 – Planos Conforme a Obra

Conjuntamente con el pedido de Recepción Provisoria de los trabajos, el Contratista deberá presentar los planos de construcción de Conforme a Obra de todos los trabajos ejecutados en esta 1er. Etapa, con las características, medidas y detalles de las obras realizadas, compuesto por 3 (tres) juegos digitales en compactos CD, con los archivos en versiones CAD y PDF respectivamente, de cada documentación, incluida aquella referente a Tramitaciones necesarias ante Organismos competentes, (planos aprobados), según corresponda. Una vez aprobados por la Inspección de Obras, los planos serán entregados al Comitente con anterioridad al Acta de Recepción Provisoria.

Se realizará el relevamiento correspondiente una vez finalizada las obras de incumbencia, previo a la Entrega Provisoria de la misma, volcando la información en documentación técnica establecida a fin del Conforme a Obra, según se indicó más arriba.

En dicha documentación se dejarán asentadas todas las obras realizadas de acuerdo al Proyecto de base, con toda la información que demuestre cada uno de los Rubros intervenidos según el presente Pliego, y demarcando aquellos cambios y/o modificaciones aprobadas y establecidas durante la ejecución de las obras.

Nota Final: ***La Empresa está obligada a introducir en las instalaciones o trabajos presupuestados, 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 las cuales la Dirección de Obras o Repartición no reconocerá adicional alguno, considerándose que la adjudicataria a detectado las omisiones y/o errores, sean cuales fueran los mismos, y los ha contemplado en su oferta.***

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, JUNIO 2026.-

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"

PRESUPUESTO OFICIAL:

\$ 314.700.000,00 PESOS TRESCIENTOS CATORCE MILLONES SETECIENTOS MIL

Fecha: Junio 2026

ITEM	DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS	UN.	CANT.	PRECIOS			INCID %
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	Plan de Higiene y Seguridad de Obra	Gl	1,0				
1.2	Cartel de obra	Gl	1,0				
2	MOVIMIENTO DE SUELOS						
2.1	Limpieza, desmalezado y nivelación de terreno	m2					
2.2	Excavación mecánica para fundaciones	m3					
2.3	Relleno y compactación de suelo	m3					
3	DEMOLICIONES, RETIROS Y TRASLADOS						
3.1	Demolición de pisos, zócalos y revestimientos (incluye retiro de escombros)	m2					
3.2	Demolición de revoques (incluye retiro de escombros)	m2					
3.3	Demolición de mamposterías (incluye retiro de escombros)	m2					
3.4	Retiro de aberturas existentes	Un					
3.5	Desmontaje y Retiro de Cielorrasos existentes	m2					
3.6	Desmontaje y Retiro de Cubiertas existentes	m2					
4	ESTRUCTURA RESISTENTE						
4.1	Ejecución de zapatas - H21	m3					
4.2	Ejecución de pilotín - H17 - 30 cm de diámetro - Prof.-1,80	m3					
4.3	Ejecución de pilotines - H17 - 20 cm de diámetro - Prof.-1,80	m3					
4.4	Ejecución de vigas de encadenado - H17 - 0,20x0,30	m3					
4.5	Ejecución de vigas de encadenado - H17 - 0,20x0,20	m3					
4.6	Ejecución de piso industrial H-25 (e=15cm) con doble malla	m3					
4.7	Ejecución de dado de anclaje para pérgola metálica - H17	m3					
4.8	Ejecución de columnas de arriostramiento- H17 - 0,20x0,20	m3					
4.9	Provisión y colocación de columnas reticuladas (Cordones/Diagonales en 2CR 100x1.6mm - Montantes en CR 80x40x1.6mm). Incluye soldaduras, pintura anticorrosiva y montaje.	Gl	1,00				
4.10	Provisión y colocación de vigas reticuladas metálicas (cabreadas). Cordones y diagonales en 2CR 100 x1.6 mm y montantes en CR 80x40x1.6 mm. Incluye soldaduras, pintura anticorrosiva y montaje.	Gl	1,00				
4.11	Provisión y colocación de correas metálicas (clavadores) de sección compuesta 2CR 100x50x15x1.6xmm. Incluye pintura anticorrosiva y vinculación a estructura principal.	Gl	1,00				
5	MAMPOSTERÍAS						
5.1	Ejecución mampostería de bloques de hormigón 20x20x40cm	m2					
5.2	Ejecución mampostería de ladrillos cerámicos huecos 12x18x33	m2					
5.3	Refuerzo de mamposterías	ml					
6	CAPAS AISLADORAS						
6.1	Capa aisladora doble sellada (horizontal y vertical)	m2					
6.2	Carpeta cementicia e=2cm	m2					
7	REVOQUES						
7.1	Revoque exterior completo (Revoque impermeable-grueso-fino)	m2					
7.2	Revoque interior completo (Revoque impermeable-grueso-fino)	m2					
7.3	Revoque bajo revestimiento	m2					
8	CONTRAPISOS						
8.1	Ejecución contrapisos interior e=12cm	m2					
9	PISOS						
9.1	Pisos con Cerámicos	m2					
9.2	Perfil (Fleje) de aluminio para junta encuentro pisos	ml					
9.3	Juntas de dilatación	ml					
10	ZÓCALOS						
10.1	Zócalos de PVC	ml					
11	REVESTIMIENTO						
11.1	Revestimiento cerámico	m2					
11.2	Listel de aluminio Tipo "Listello" Cuadrado	ml					
12	CONSTRUCCIÓN EN SECO						
12.1	Ejecución de cielorraso suspendido de placas desmontables de yeso, con aislación	m2					
12.2	Ejecución de cielorraso suspendidos tipo PVC	m2					

12.3	Ejecución de cerramiento vertical de placa de yeso simple esp. 9,5 cm interior, con aislación	m2					
12.4	Ejecución de cielorraso independiente de metal desplegado	m2					
13	CUBIERTAS						
13.1	Cubiertas de Chapa Galvanizada s/ Estructura Metálica	m2					
13.2	Provisión y montaje de cubierta termoaislante Arneg COVER LS (e=50 mm). Incluye kit de fijación: tornillos autoperforantes , suplementos de cresta y arandelas de neoprene.	Gl	1,00				
13.3	Provisión y montaje de pérgola metálica estructural - Perfiles C 140x60x20	m2					
14	CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE						
14.1	Provisión y colocación de cerramiento lateral Arneg SKIN. S/ estruc. 2CR 100 x1.6 mm. Incluye kit de fijación: tornillos autoperforantes y arandelas rectangulares de repartición.	Gl	1,00				
15	ZINGUERIAS						
15.1	Provisión y colocación de cumbreras, cenefas, esquineros, babetas	Gl	1,00				
16	ABERTURAS – CARPINTERÍAS con HERRAJES y VIDRIOS						
16.1	Provisión y colocación - P1	Un					
16.2	Provisión y colocación - P2	Un					
16.3	Provisión y colocación - P3	Un					
16.4	Provisión y colocación - P4	Un					
16.5	Provisión y colocación - P5	Un					
16.6	Provisión y colocación - V1	Un					
16.7	Provisión y colocación - V2	Un					
16.8	Provisión y colocación - V3	Un					
16.9	Provisión y colocación de rejas de hierro	m2					
17	INSTALACIONES SANITARIAS						
17.1	PROVISIÓN AGUA POTABLE						
17.1.1	Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones-Incluye artefactos y griferías	Gl	1				
17.2	SISTEMA DESAGÜE CLOACAL						
17.2.1	Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones	Gl	1				
17.3	SISTEMA DESAGÜE PLUVIAL						
17.3.1	Cañerías-Materiales-Elementos p/conexiones	Gl	1				
18	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA						
18.1	Provisión, instalacion y puesta en funcionamiento de acometida nueva desde preensamblado existente c/uminacion de via publica.	Gl	1				
18.2	Provisión, instalacion y puesta en funcionamiento de tableros (TP - TS1 - TS2 - TST1 - TST2 - TST3)	Gl	1				
18.3	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de canalizaciones nuevas (bandejas perforadas, cajas, caños, conexiones, etc)	Gl	1				
19	PINTURAS						
19.1	Látex para interiores	m2					
19.2	Látex para exteriores	m2					
19.3	Látex para muros interiores de yeso	m2					
19.4	Pintura EPOXI	m2					
20	VARIOS						
20.1	Amob.fijo: bajo mesada y alacena (incl. mesada granito)	m2					
20.2	Asiento fijo para área de vestidor, revestido con cerámico	Gl	1,00				
20.3	Instalación y provisión de Matafuego ABC (3) y CO2 (3) - Luces de emergencia 32W (3) s/PETP	Gl	1,00				
20.4	Limpieza final de obra	Gl	1,00				
20.5	Planos Conforme a Obra	Gl	1,00				
COSTO - COSTO							
Gastos Generales (%)							
SUB TOTAL 1							
Beneficios (%)							
SUBTOTAL 2							
Gastos Impositivos IVA + Ingresos Brutos (%)							
Precio							
PRESUPUESTO TOTAL							

EL IMPORTE TOTAL ES DE PESOS (EN LETRAS)
.....

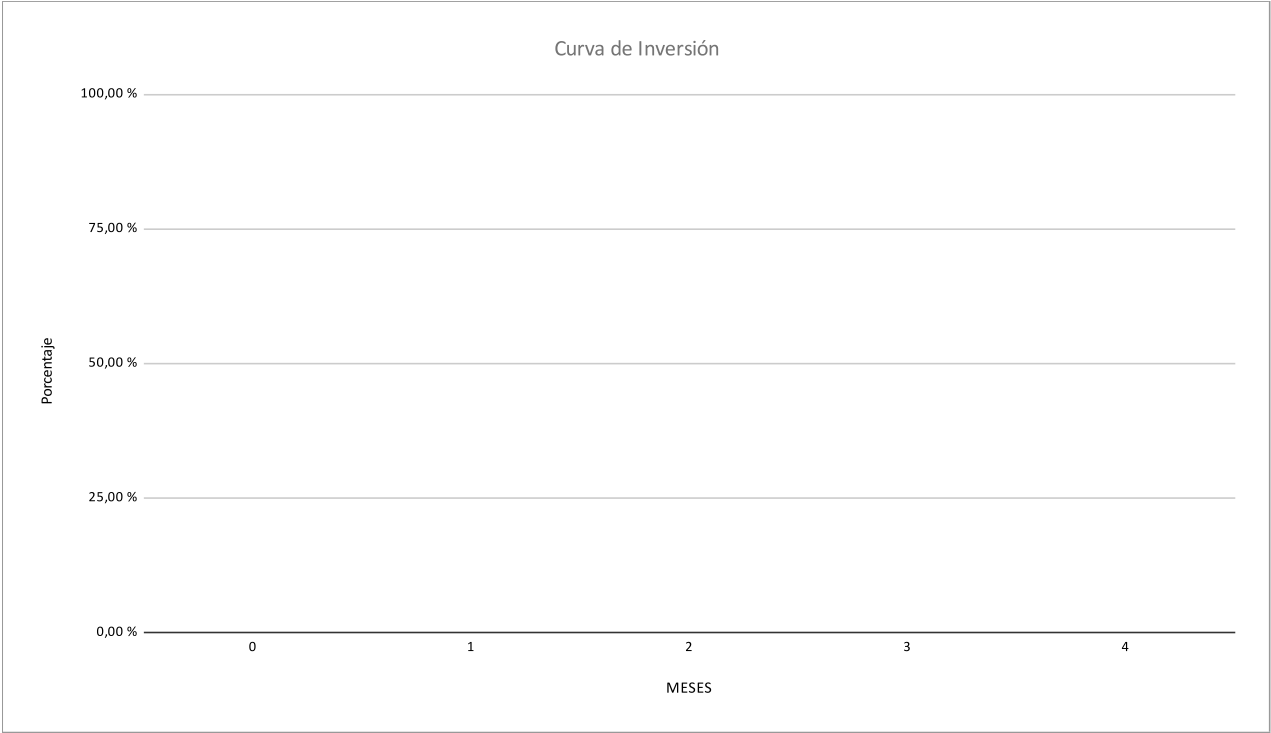
Obra: "CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"

Ubicación: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes

PLAN DE TRABAJO

Nº	DESIGNACION DE ITEM	MONTO	PORC.	MESES			
				1	2	3	4
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
2	MOVIMIENTO DE SUELOS						
3	DEMOLICIONES, RETIROS Y TRASLADOS						
4	ESTRUCTURA RESISTENTE						
5	MAMPOSTERÍAS						
6	CAPAS AISLADORAS						
7	REVOQUES						
8	CONTRAPISOS						
9	PISOS						
10	ZÓCALOS						
11	REVESTIMIENTO						
12	CONSTRUCCIÓN EN SECO						
13	CUBIERTAS						
14	CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE						
15	ZINGUERIAS						
16	ABERTURAS – CARPINTERÍAS con HERRAJES y VIDRIOS						
17	INSTALACIONES SANITARIAS						
18	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA						
19	PINTURAS						
20	VARIOS						
AVANCE FISICO (%)		MENSUAL					
		ACUMULADO					
AVANCE FINANCIERO (%)		MENSUAL					
		ACUMULADO					

Obra: “CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS”
Ubicación: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 - Corrientes



REF:TRA - 2026 - 31163 # UNNE

OBRA: **"CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS"**

UBICACIÓN: **Campus Deodoro Roca - Corrientes**

LISTA DE PLANOS

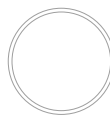
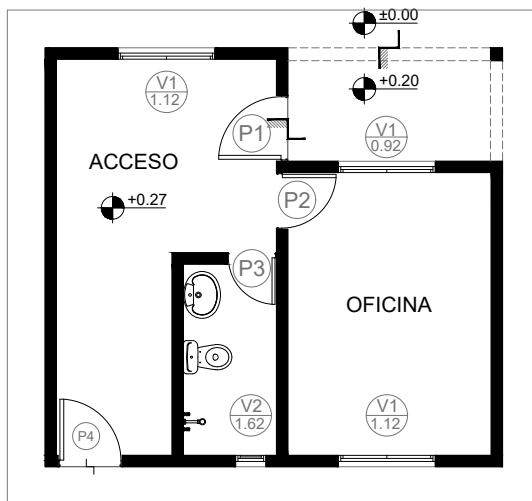
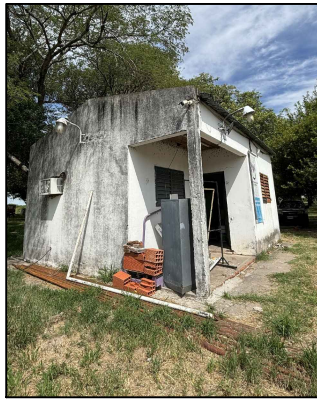
DESIGNACIÓN:

1. AO-01 - PLANIMETRÍA SECTOR INTERVENIR
2. AO-02 - SECTOR A INTERVENIR
3. AD - PLANTA DE DEMOLICIÓN
4. AR-01 - PLANTA GENERAL - PROYECTO
5. AR-02 - PLANTA DE CIELORRASOS
6. AR-03 - CORTES
7. AR-04 - VISTAS
8. AR-05 - NÚCLEOS HÚMEDOS - BAÑO
9. AR-06 - NÚCLEOS HÚMEDOS - OFFICE
10. AR-07 - NÚCLEOS HÚMEDOS - ÁREA DE TRABAJO
11. E-01 - ESTRUCTURA DE FUNDACIONES
12. E-02 - ESTRUCTURA DE CUBIERTAS
13. IS-01 - INSTALACIÓN SANITARIA AGUA
14. IS-02 - INSTALACIÓN SANITARIA CLOACAL
15. IS-03 - INSTALACIÓN SANITARIA PLUVIAL
16. IE-01 - ACOMETIDA DESDE INST. EXISTENTE E ILUMINACIÓN DE CALLE DE ACCESO
17. IE-02 - DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
18. IE-03 - DIAGRAMAS UNIFILARES Y TABLEROS
19. IE-04 - DETALLES
20. II-01 - PLANTA DE INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS
21. APT-01 - PLANTA DE TECHOS
22. APT-02 - PLANIMETRÍA - PLANTA DE TECHOS
23. CA-01 - PLANILLA DE CARPINTERÍAS
24. D-01 - DETALLE CONSTRUCTIVO
25. D-02 - DETALLE FIJACIÓN SUPERIOR E INFERIOR DE PORTON
26. R-01 - RENDERS
27. CO-01 - CARTEL DE OBRA

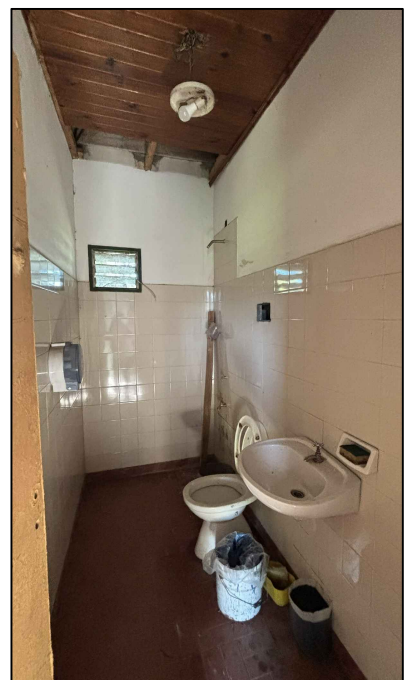
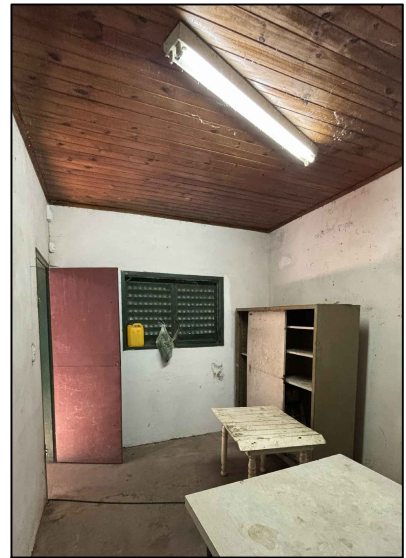


PLANIMETRÍA SECTOR A INTERVENIR
ESC 1:300

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias			2026
	Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES			
 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE	NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra			PLANO N°: AO-01
	SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel Revisó: Arq. Gabriela Russo Arq. Jose Catuogno	Estructura: Ing. José Luis Mancuso Proyectista: Ing. Mariana Larroza Tec. Florencia Aguirre	Inst. electromecánicas: Tec. Facundo A. Bernardi Fecha: Mayo 2026	



Pozo absorbente



SECTOR A INTERVENIR

ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS
Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



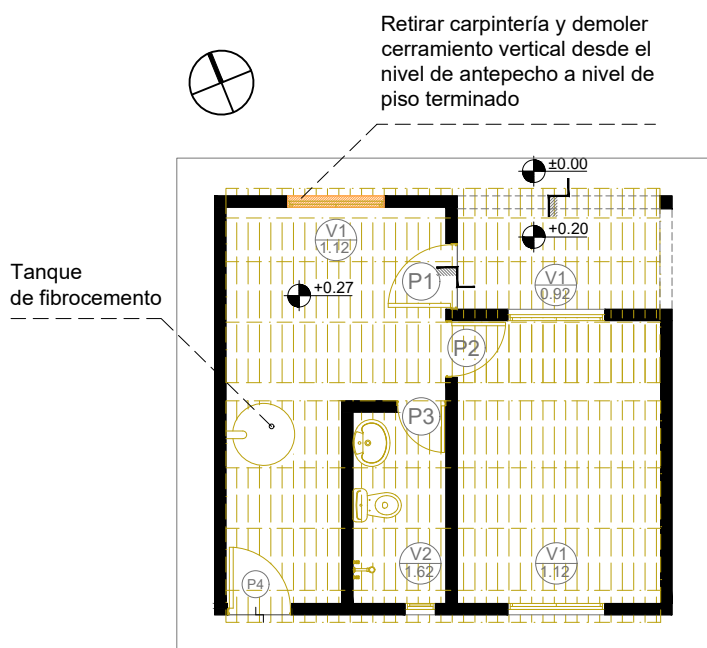
SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

AO-02

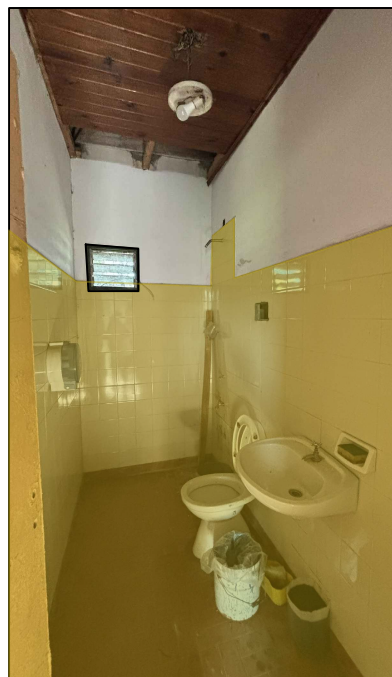


REFERENCIAS

- Cubierta y ciellorraso a retirar
- Cerramiento vertical a demoler
- Carpinterías y artefactos a retirar



Pozo absorbente



PLANTA DE DEMOLICIÓN

ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

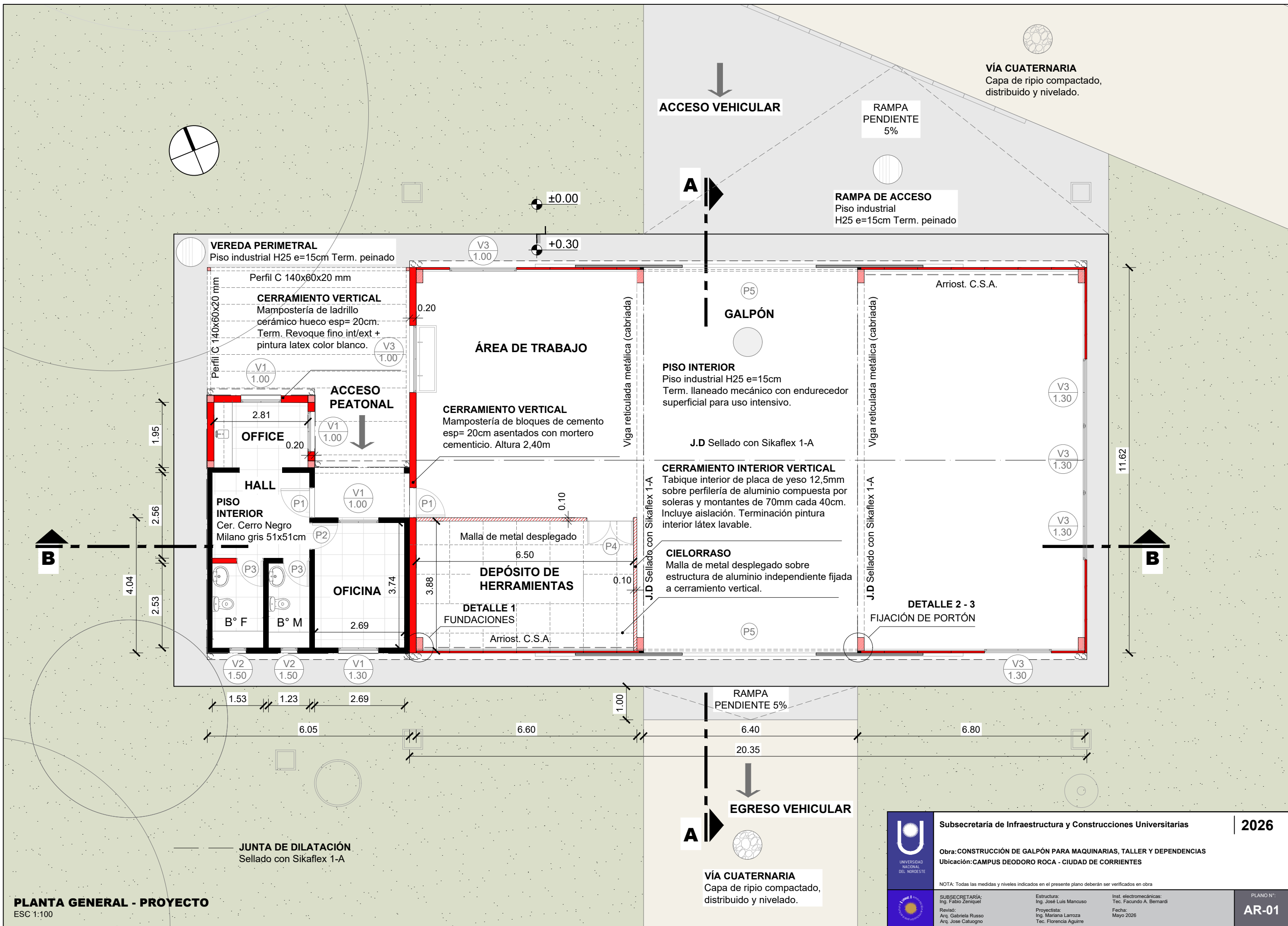
SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

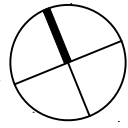
PLANO N°:

AD



PLANTA GENERAL - PROYECTO
ESC 1:100

	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias			2026
	Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS			
	Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES			
	NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra			
SUBSECRETARIA: Ing. José Luis Mancuso	Estructura: Ing. José Luis Mancuso	Inst. electromecánicas: Tec. Facundo A. Bernardi	PLANO N°: AR-01	
Revisó: Arq. Gabriela Russo	Proyectista: Ing. Mariana Larroza	Fecha: Mayo 2026		
Arq. Jose Catuogno	Tec. Florencia Aguirre			



ACCESO VEHICULAR

RAMPA
PENDIENTE
5%

REFERENCIAS - TERMINACIONES CIELORRASOS:
C1 — Suspendido de placas desmontables de yeso 60x60 cm con perfilería vista y faja perimetral junta tomada. Aplicar en: Hall, Baños y Oficina
C2 — Suspendido de placas desmontables de yeso 60x60 cm con faja perimetral junta tomada y mocheta. Aplicar en: Office
C3 — Suspendido de tablillas de PVC. Aplicar en: Galería Semicubierta
C4 — Independiente de malla de metal desplegado. Aplicar en: Depósito de herramientas

RAMPA
PENDIENTE 5%

EGRESO VEHICULAR

PLANTA DE CIELORRASOS
ESC 1:100

	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias			2026
	Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS			
	Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES			
	NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra			
	SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel	Estructura: Ing. José Luis Mancuso	Inst. electromecánicas: Tec. Facundo A. Bernardi	PLANO N°: AR-02
	Revisó: Arq. Gabriela Russo	Proyectista: Ing. Mariana Larroza	Fecha: Mayo 2026	
	Arq. Jose Catuogno	Tec. Florencia Aguirre		

CUMBRERA

CH° Galvanizada N°22 60cm (30cm /faldón)

CUBIERTA TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación con tornillos autoperforantes, suplementos de cresta y arandelas de neoprene

CORREAS METÁLICAS (CLAVADORES)

Sección 2CR 100x50x15x1.6mm

VIGA RETICULADA METÁLICA

Cordones y diagonales en 2CR 100x1.6mm - Montantes en CR 80x40x1.6mm

CANAleta

CH° galv. N°25. Fijación con ganchos galvanizados c/60 cm; uniones solapadas y selladas; pend.1%

COLUMNA RETICULADA METÁLICA

Cordones sup e inf. / Diagonales en 2CR 100x1.6mm - Montantes en CR 80x40x1.6mm

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación a estructura perfil 2CR 100x50x15x1.6mm

PORTON DE ACCESO VEHICULAR (Rev Panel termoaislante e=50 mm)

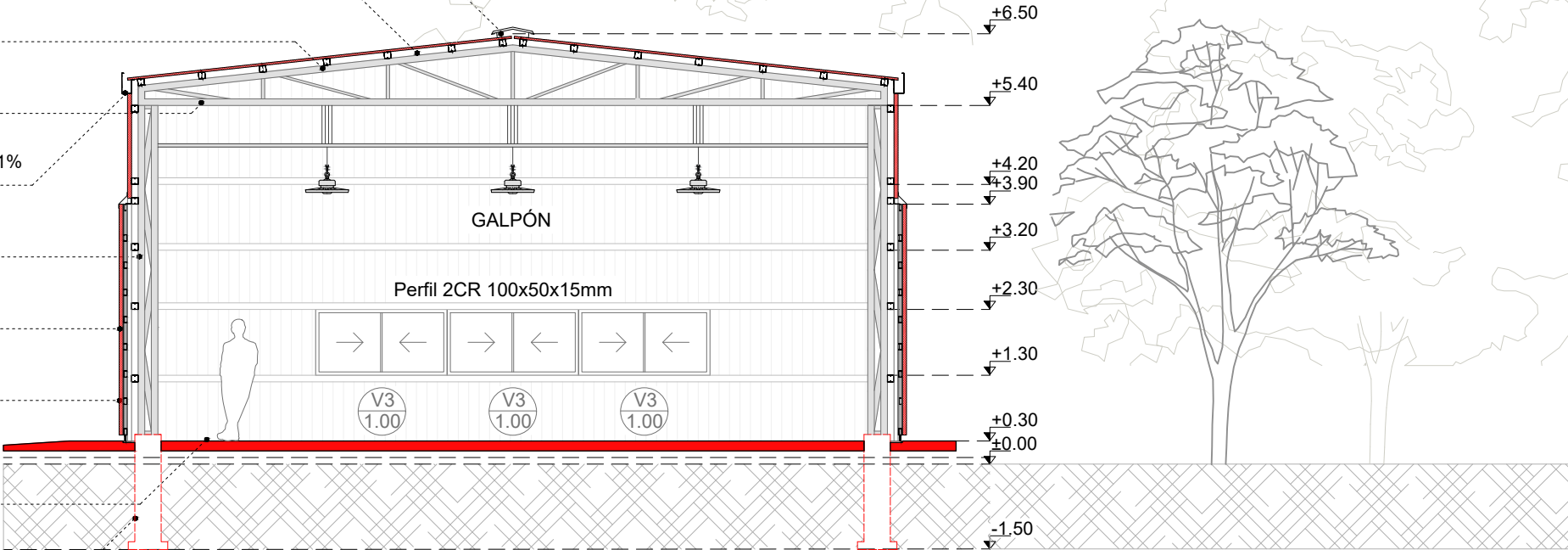
Bastidor de caño estruc. tub. 100x50x2mm Ref perfil C 100x50x15x1.6mm c/40cm + C.S.A Ø10

PISO INDUSTRIAL H25 e= 15cm H°

Doble malla Ø6 c/15x25; base suelo-cal (2x10 cm) + film PE 200 µ; llaneado c/endurecedor; juntas 5x5 m selladas.

ZAPATAS 60x60x12 cm sobre H° de limpieza, prof -1,50 m. Parrilla Ø10 c/15

Fustes 20x40 cm con 8Ø10 y estribos Ø6 c/12; incluye anclajes en "U" Ø10 para columnas metálicas.



CORTE A-A

ESC 1:100

CUMBRERA

CH° Galvanizada N°22 60cm (30cm /faldón)

CUBIERTA TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación con tornillos autoperforantes, suplementos de cresta y arandelas de neoprene

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación a estructura perfil 2CR 100x50x15x1.6mm

BABETA

CH° Galv N°22, fijada y sellada en encuentro de panel termoaislante y mampostería.

CUBIERTA

Chapa galvanizada sinusoidal N°24. Pend= 15%

CIELORRASO

Desmontable de placa de roca de yeso sobre estructura metálica independiente, con perfiles perimetrales anclados a muros.

PINTURA INTERIOR

Latex lavable color blanco

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL

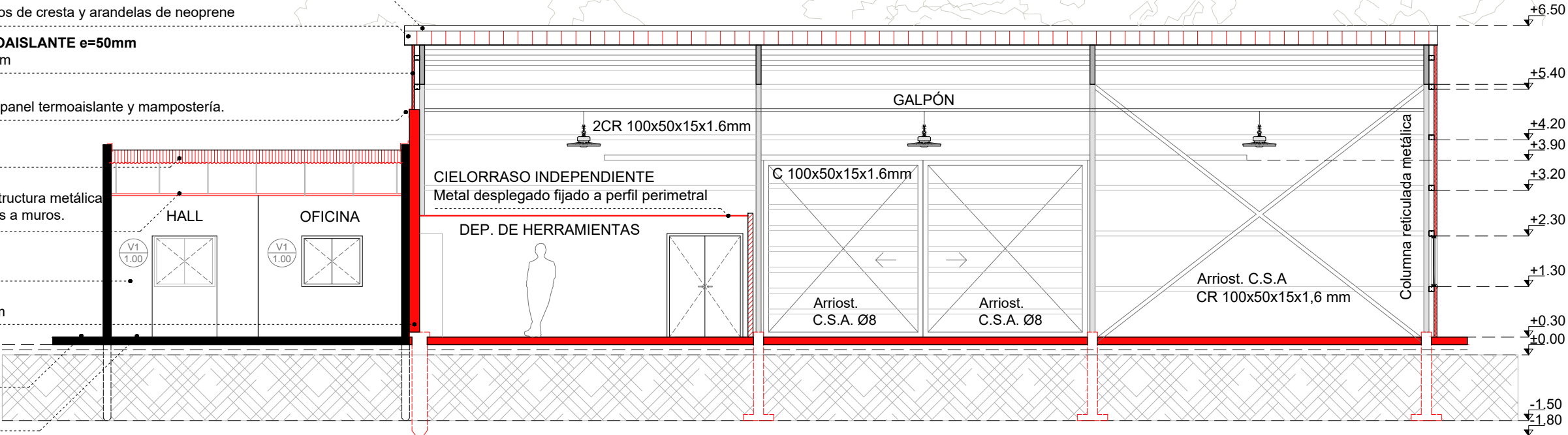
Mampostería de bloques de hormigón esp= 20cm

PISO EXTERIOR INDUSTRIAL H25 e= 15cm

Doble malla Ø6 c/15x25; base suelo-cal (2x10 cm) + film PE 200 µ; term. peinado

PISO INTERIOR OFICINA / HALL / OFFICE/ B°

Cerámica Cerro Negro Milano Gris 51x51cm



CORTE B-B

ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS
Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

SUBSECRETARIA:
Ing. Fabio Zenique
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

AR-03

CUMBRERA
CH° Galvanizada con apertura longitudinal para ventilación 60cm (30cm /faldón)

CUBIERTA TERMOAISLANTE e=50mm
Fijación con tornillos autoperforantes, suplementos de cresta y arandelas de neoprene

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE e=50mm
Fijación a estructura perfil C 100x50x15x1.6mm

BABETA
CH° Galv N°22, fijada y sellada en encuentro de panel termoaislante y mampostería.

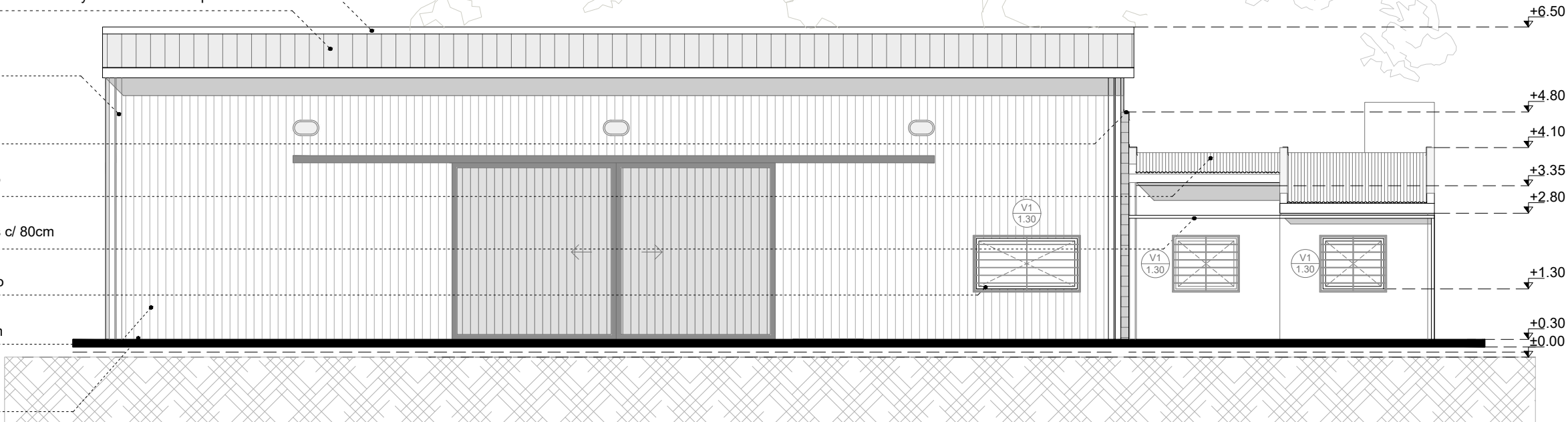
CUBIERTA
Chapa galvanizada sinusoidal N°24. Pend= 15%

PÉRGOLA METÁLICA ESTRUCTURAL
Perfiles C 140x60x20mm fijado mediante pernos c/ 80cm

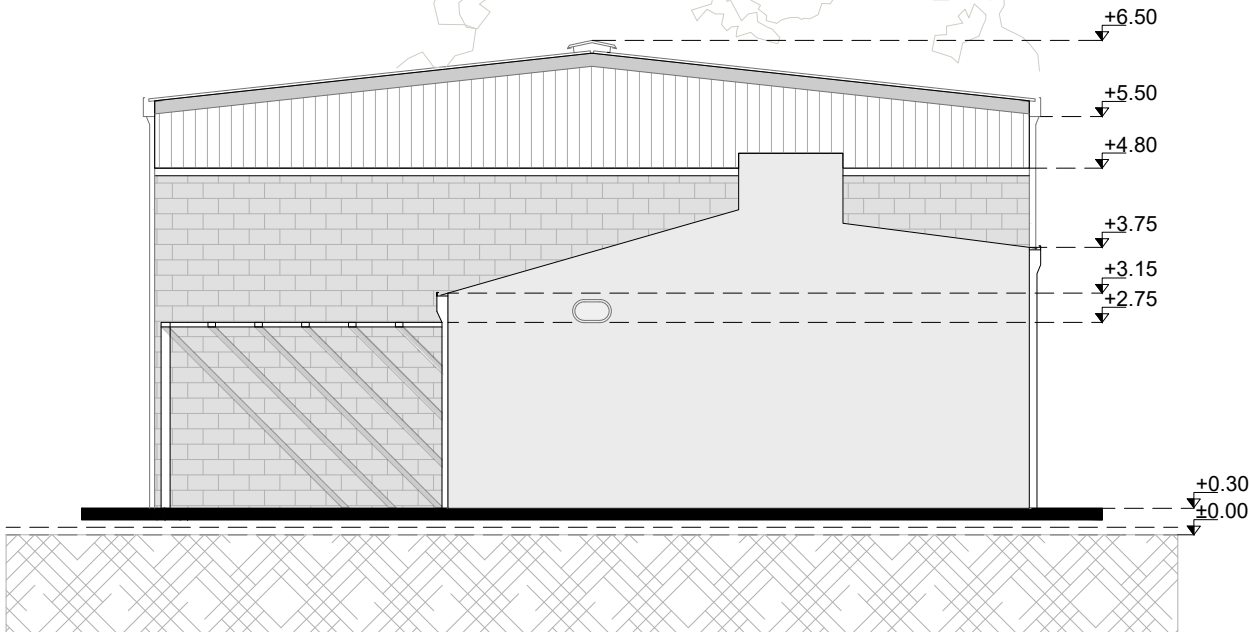
CARPINTERÍAS
Aluminio anodizado color blanco + reja de hierro

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL
Mampostería de bloques de cemento esp= 20cm

PISO EXTERIOR INDUSTRIAL H25 e= 15cm
Doble malla Ø6 c/15x25; base suelo-cal (2x10 cm) + film PE 200 µ; term. peinado



VISTA FRONTAL
ESC 1:100



VISTA LATERAL DERECHA
ESC 1:100

CUMBRERA
CH° Galvanizada con apertura longitudinal para ventilación 60cm (30cm /faldón)

CUBIERTA TERMOAISLANTE e=50mm
Fijación con tornillos autoperforantes, suplementos de cresta y arandelas de neoprene

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE e=50mm
Fijación a estructura perfil C 100x50x15x1.6mm

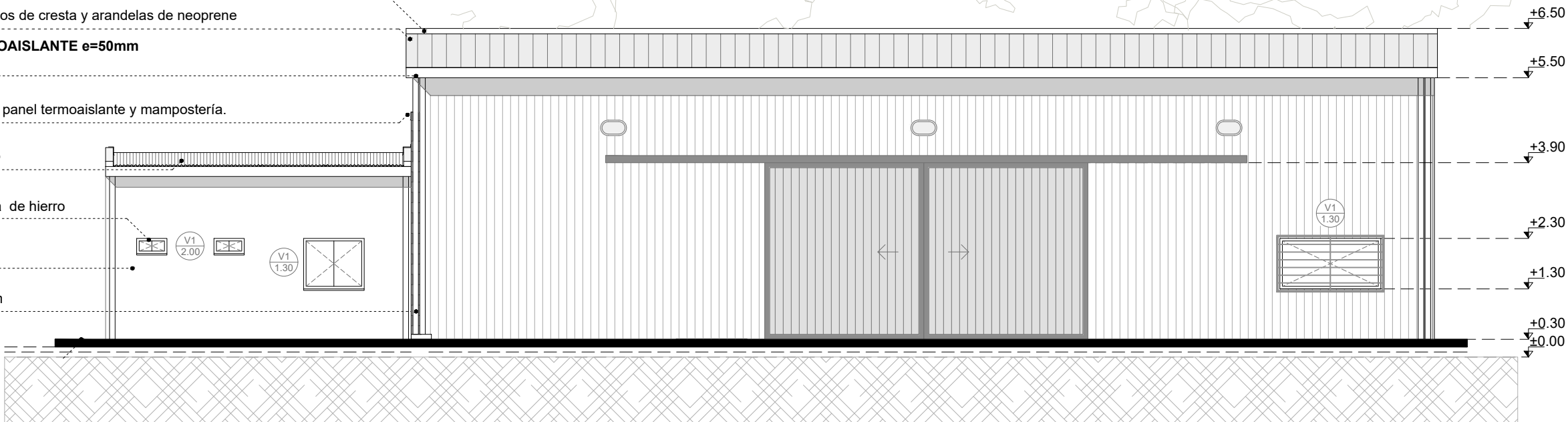
BABETA
CH° Galv N°22, fijada y sellada en encuentro de panel termoaislante y mampostería.

CUBIERTA
Chapa galvanizada sinusoidal N°24. Pend= 15%

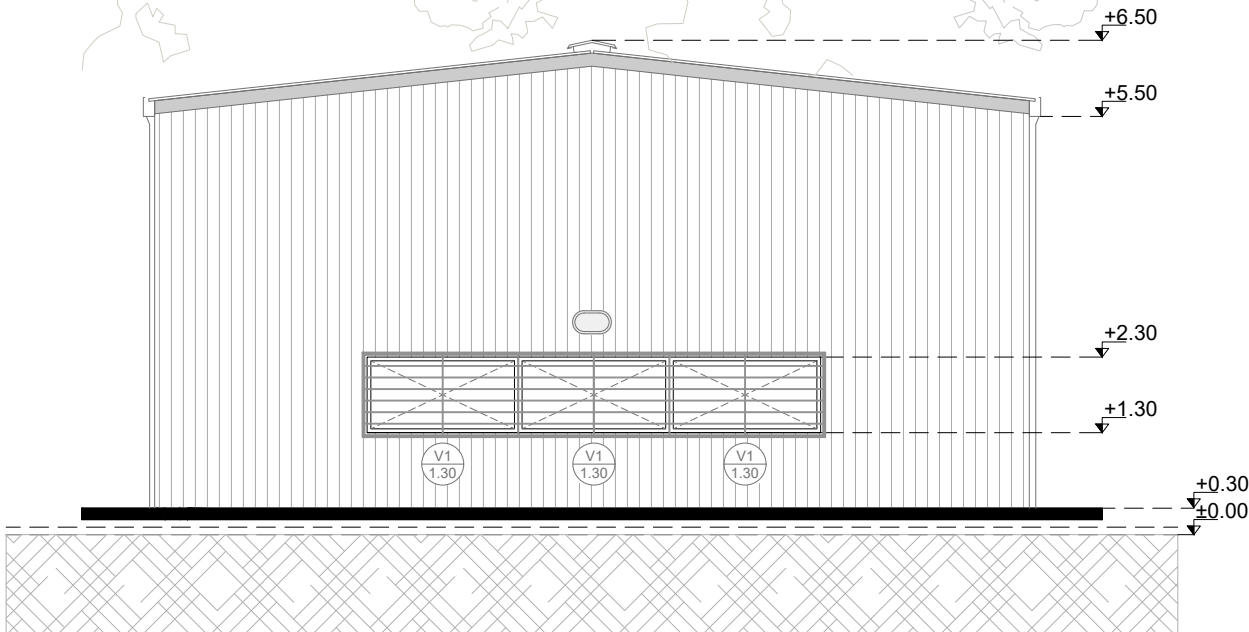
CARPINTERÍAS
Aluminio anodizado color blanco 30x60cm + reja de hierro

PINTURA
Latex exterior color blanco

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL
Mampostería de bloques de cemento esp= 20cm



VISTA POSTERIOR
ESC 1:100



VISTA LATERAL IZQUIERDA
ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS
Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

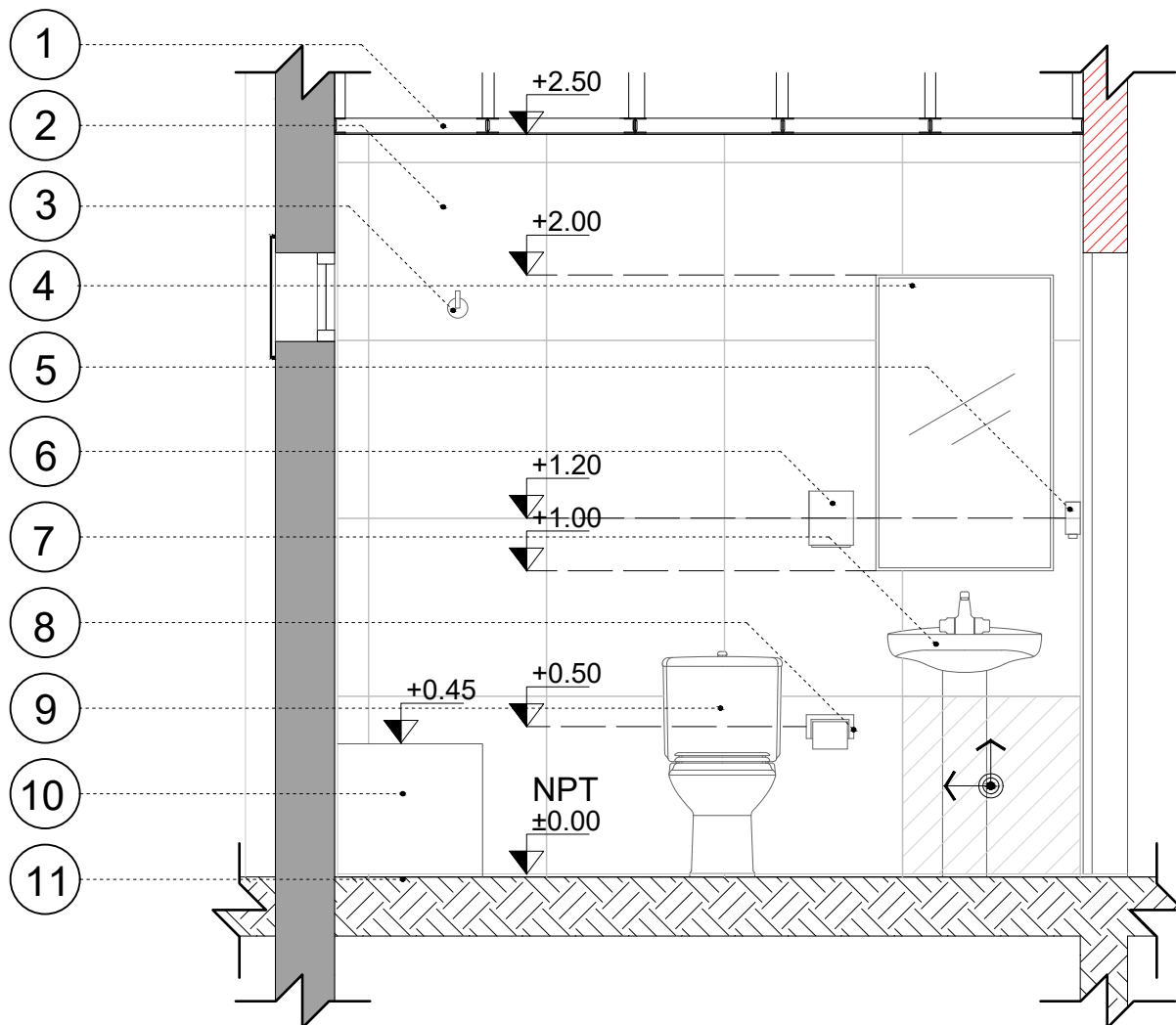
NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquel
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:
AR-04



REFERENCIAS

1. Cielorraso suspendido de placas desmontables de yeso con aislación.
2. Revestimiento Cerro Negro Kalifa Negro 51x51cm.
3. Percha simple de bronce con acabado cromado.
4. Espejo 60x100cm con perfil perimetral de aluminio mate.
5. Dispenser expendedor de jabón líquido.
6. Dispenser expendedor para toallas de papel individuales.
7. Lavatorio 1AG y columna Ferrum Andina.
8. Dispenser para rollo de papel higiénico en continuo.
9. Inodoro, depósito y asiento Ferrum Andina.
10. Asiento fijo para área de vestidor, revestido con Cerro Negro Kalifa Negro 51x51cm.
11. Piso Cerro Negro Milano Gris 51x51cm

NUCLEOS HÚMEDOS - BAÑO

ESC 1:25



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zenique

Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso

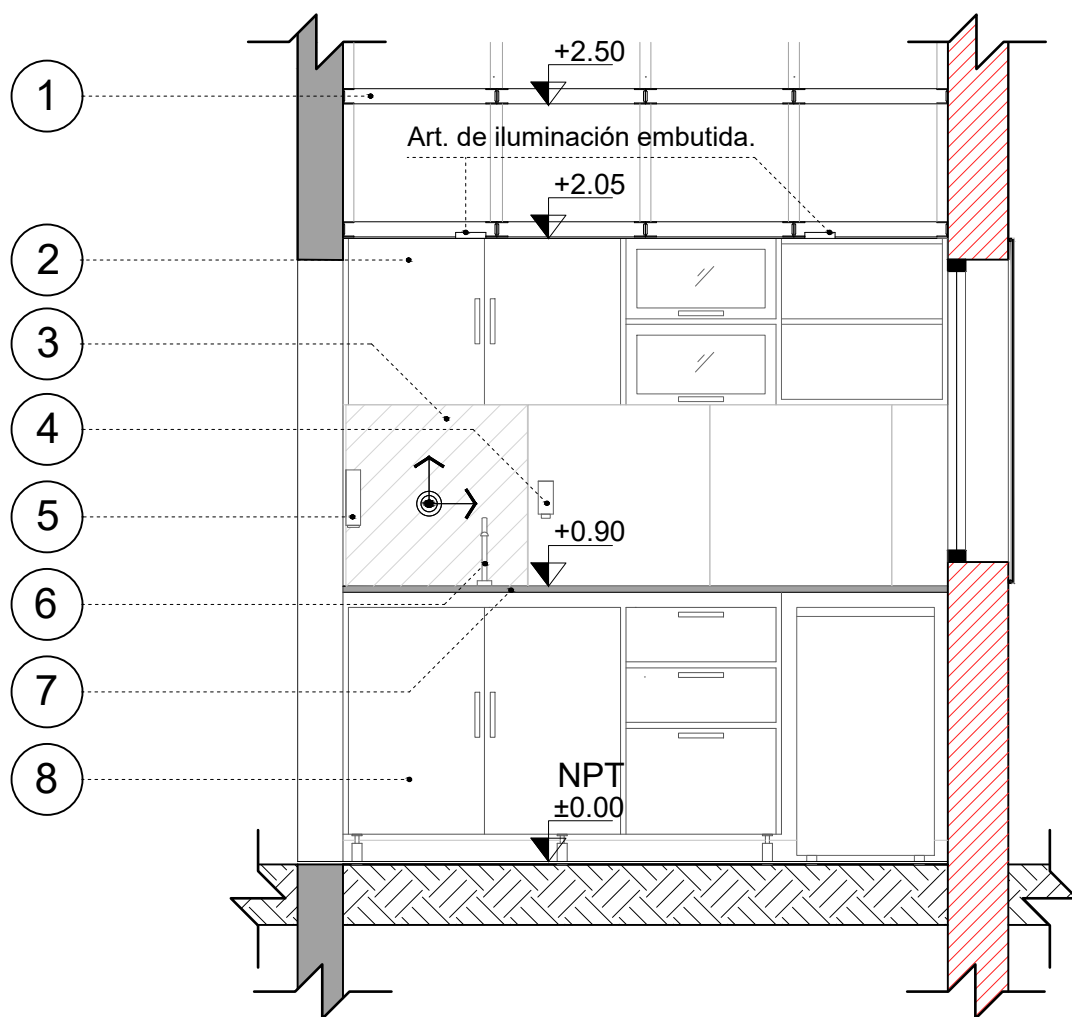
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi

Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

AR-05



REFERENCIAS

1. Cajon de placas de roca de yeso junta tomada con artf. de iluminación embutida.
2. Alacena de MDF color blanco con herrajes metálicos.
3. Revestimiento Cerro Negro Kalifa Negro 51x51cm.
4. Dispenser expendedor de jabon líquido.
5. Dispenser expendedor para toallas de papel individuales.
6. Grifería de Cocina Monocomando FV-Jana
7. Mesada de granito natural Gris Mara 60x200cm esp= 20mm
8. Bajomesada de MDF color blanco con herrajes metálicos.

NUCLEOS HÚMEDOS - OFFICE

ESC 1:25



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



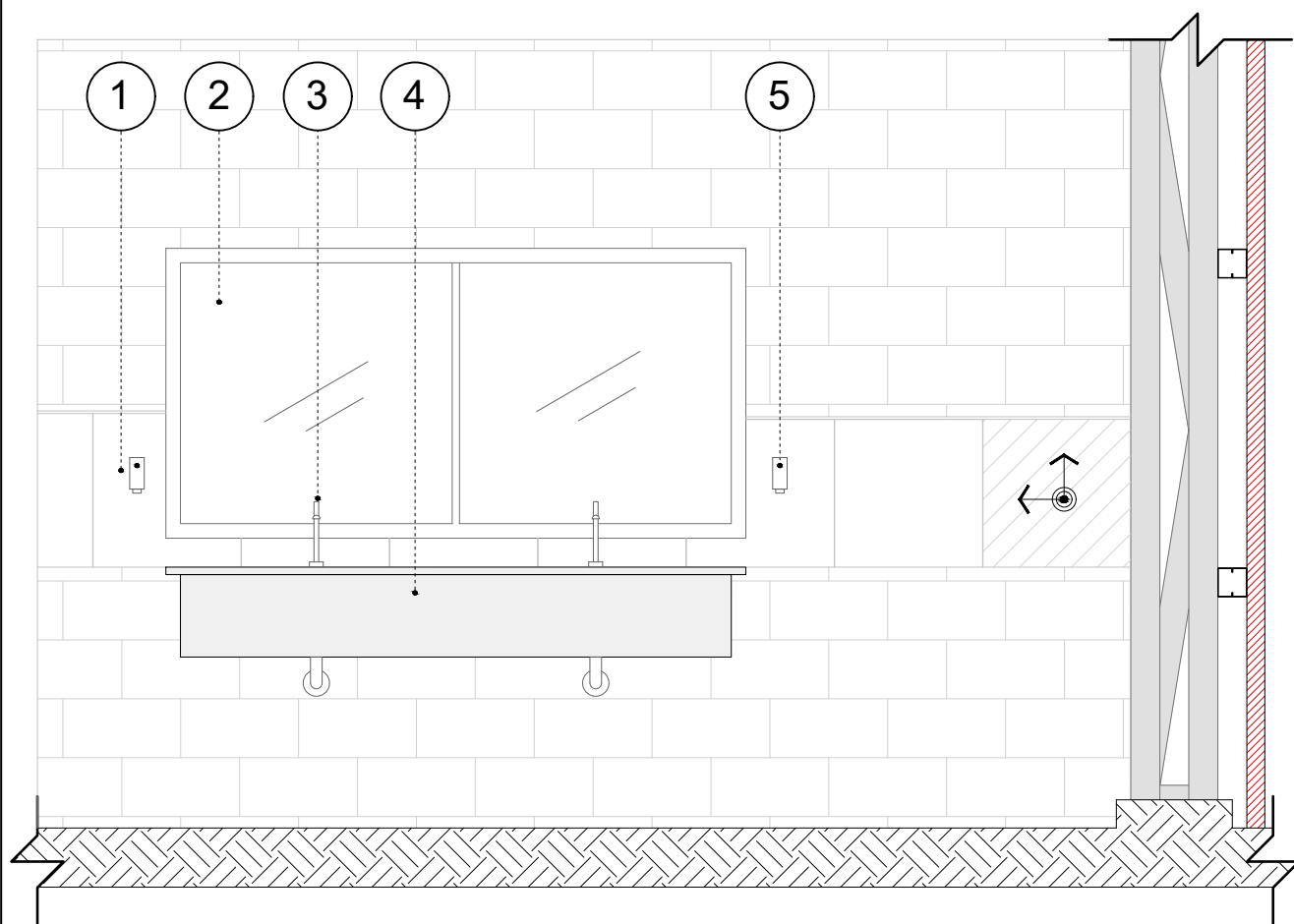
SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

AR-06



REFERENCIAS

- 1.Revestimiento Cerro Negro Kalifa Negro 51x51cm. Incluye perfil guardacanto de aluminio cromo mate.
- 2.Carpintería de aluminio anodizado color blanco 200x100cm.
- 3.Grifería de Cocina Monocomando FV-Jana (2 u.)
- 4.Pileton de acero inoxidable para amurar 200x60x50cm.
- 5.Dispenser expendedor de jabon líquido (2 u.)

NUCLEOS HÚMEDOS - ÁREA DE TRABAJO

ESC 1:25



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NOROESTE

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei

Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso

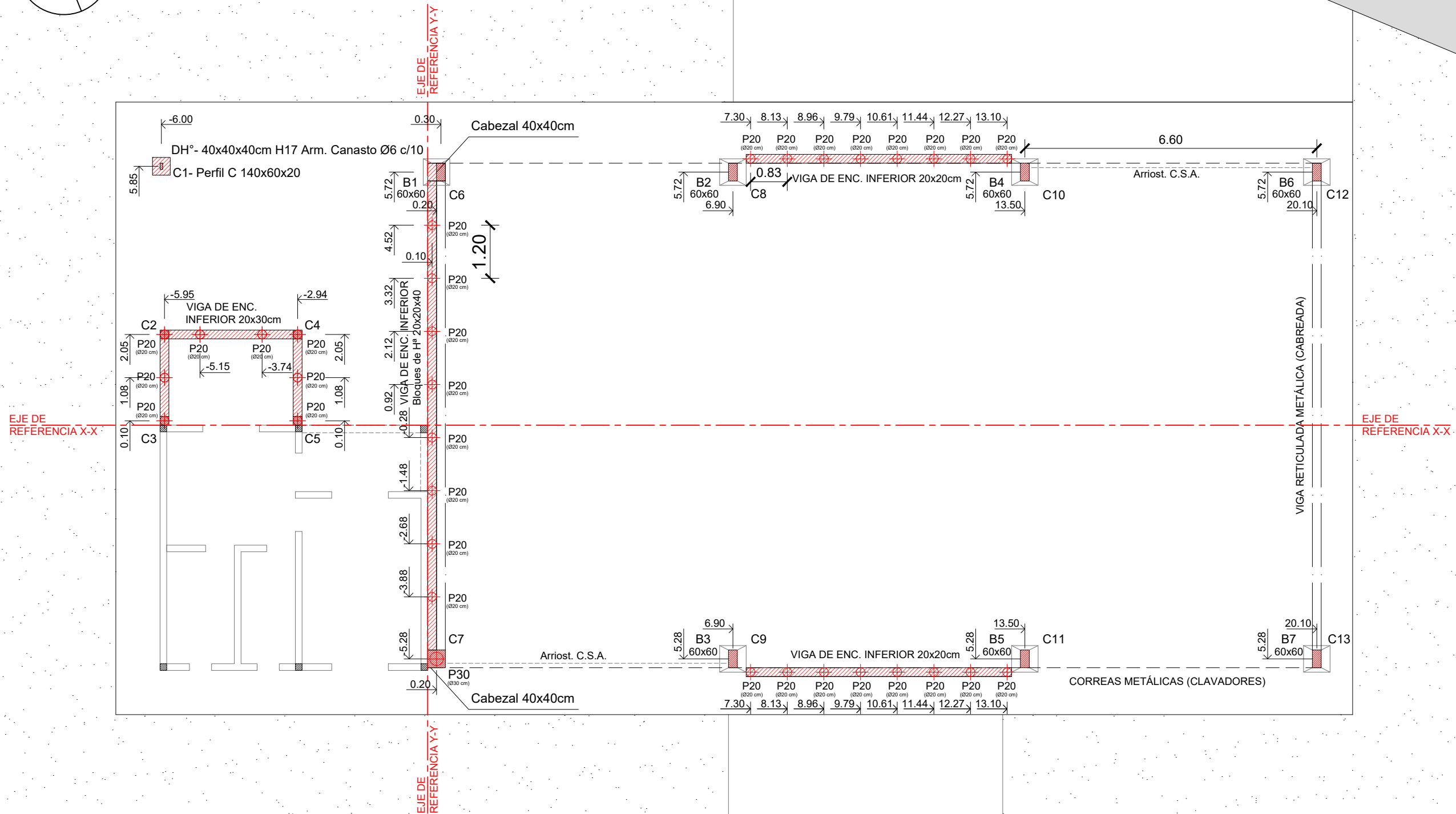
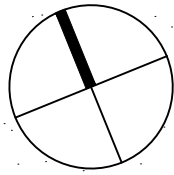
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi

Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

AR-07



REFERENCIAS

Arriostr. C.S.A: Arriostamiento tipo Cruz de San Andrés en perfiles C 100x50x15x1.6 mm

Dado de hormigón H17 40x40x40cm

C1: Perfil C 140x60x20mm

C2- C5: Columnas de arriostr. vertical de Hº H-17. Sección 20x20cm. Armadura 4Ø10 mm ADN-420 y estribos Ø6 c/15 cm

C6- C13: Columna reticulada metálica. Cordones sup e inf/ diagonales 2CR 100x1.6mm - Montantes en CR 80x40x1.6mm

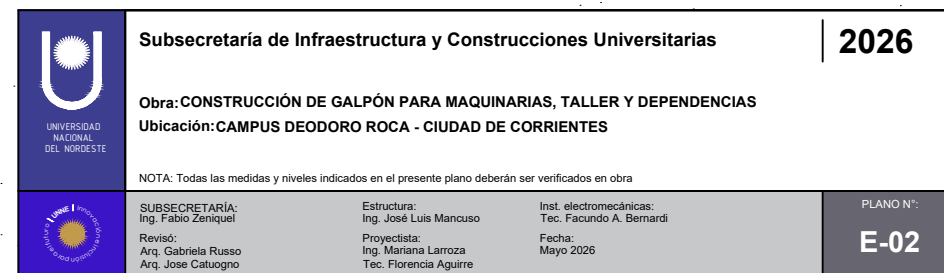
P20: Armadura 7 Ø8 mm Estribos Ø6 mm c/ 15cm

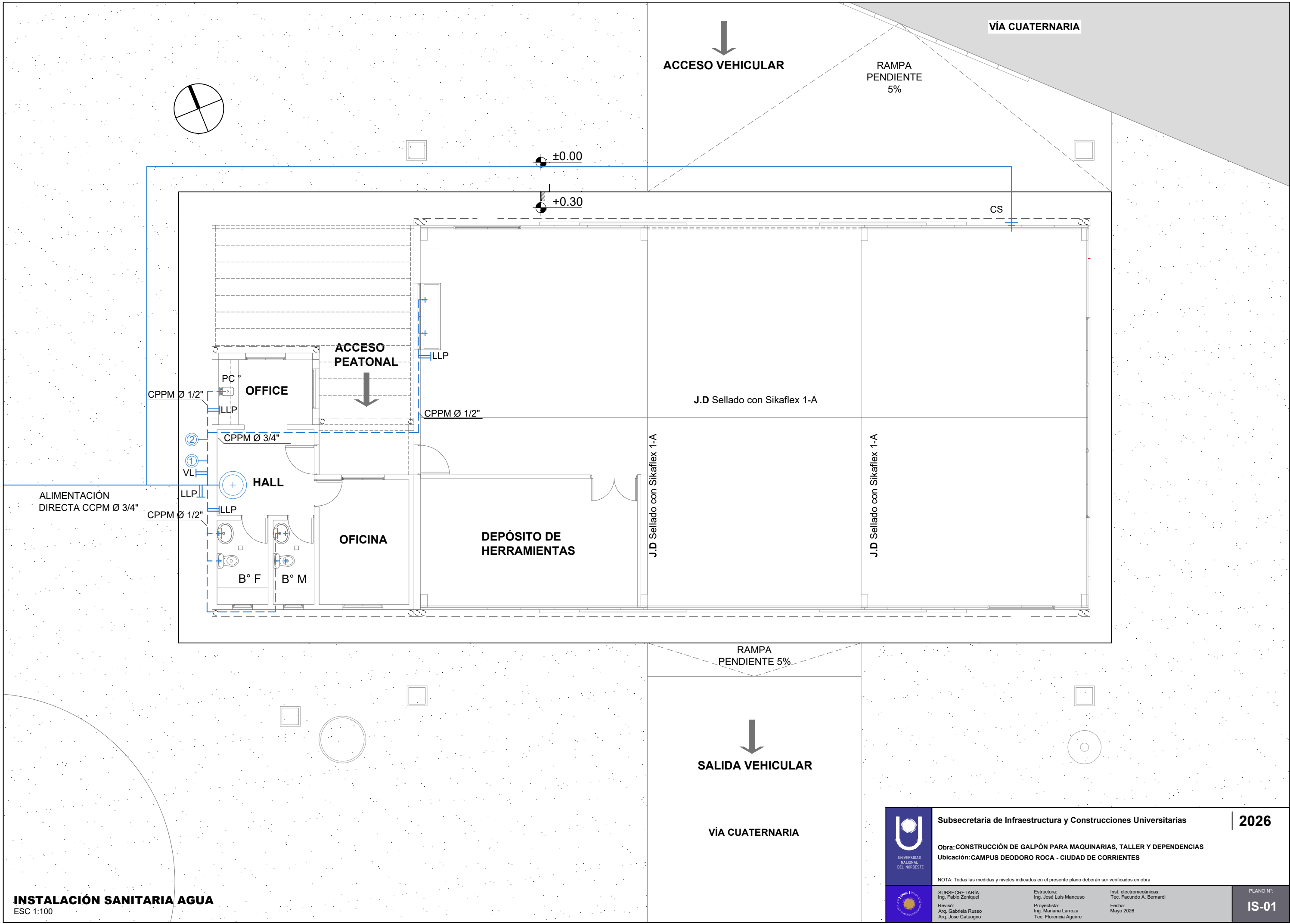
P30: Armadura 7 Ø8 mm Estribos Ø6 mm c/ 10cm

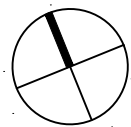
VIGA DE ENC. INFERIOR Bloques de Hº 20x20x40 Armadura principal 2 Ø12 y estribos del 6 c/ 13cm

VIGA DE ENC. INFERIOR 20x30cm - Armadura ppal. 6 barras Ø8 mm - est. Ø6 c/13

VIGA DE ENC. INFERIOR 20x20cm - Armadura ppal. 6 barras Ø8 mm - est. Ø6 c/13







±0.00

+0.30

ACCESO VEHICULAR

VÍA CUATERNARIA

RAMPA
PENDIENTE
5%

ACCESO
PEATONAL

GALPÓN

J.D Sellado con Sikaflex 1-A

OFFICE

HALL

OFICINA

DEPÓSITO DE
HERRAMIENTAS

J.D Sellado con Sikaflex 1-A

J.D Sellado con Sikaflex 1-A

CPP Ø 0.50

BA

CPP Ø 0.110

CPP Ø 0.50

BA

CPP Ø 0.110

CPP Ø 0.40

CPP Ø 0.63

CPP Ø 0.110

B° F

B° M

PPA

PPA

CPP Ø 0.40

CPP Ø 0.63

CPP Ø 0.110

Cl °
0.60x0.60

P.A.

FUTURA
CONEXIÓN A RED

RAMPA
PENDIENTE 5%

SALIDA VEHICULAR

VÍA CUATERNARIA

INSTALACIÓN SANITARIA CLOACAL
ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS
Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

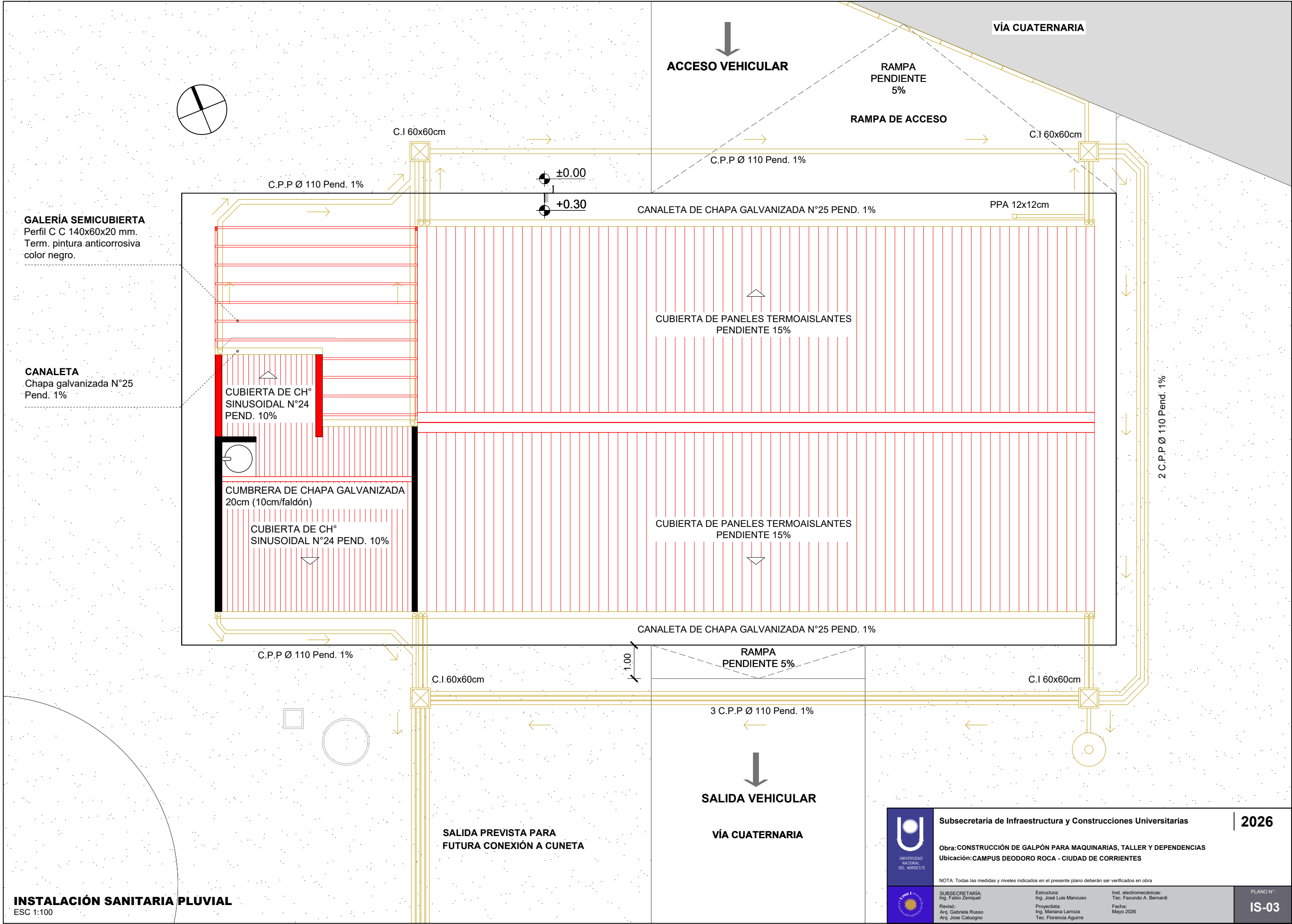
NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

SUBSECRETARÍA:
Ing. José Luis Mancuso
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. José Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

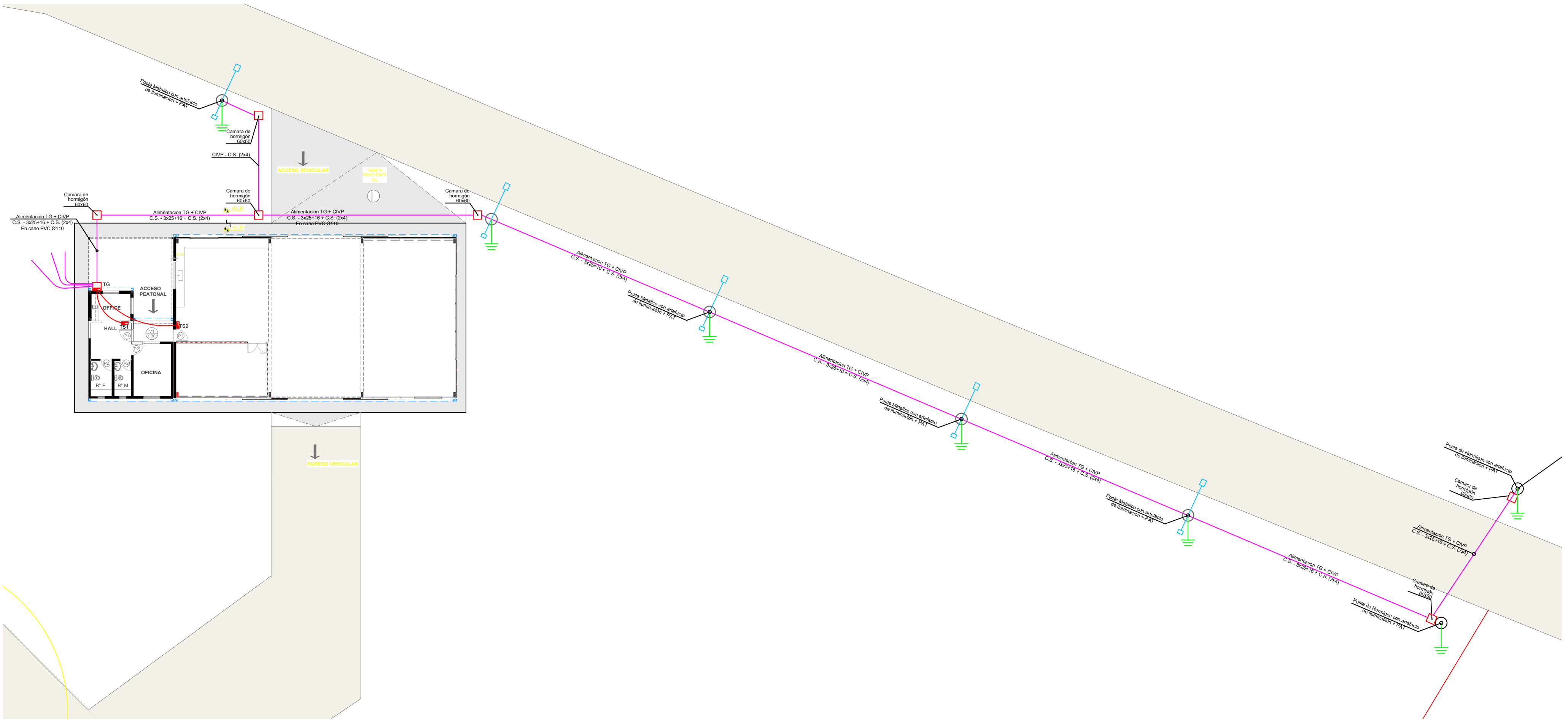
Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:
IS-02



INSTALACIÓN SANITARIA PLUVIAL
ESC 1:100

	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias			2026
	Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS			
	Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES			
	NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra			
	SUBSECRETARÍA: Ing. José Luis Mancuso	Estructura: Ing. José Luis Mancuso	Inst. electromecánicas: Tec. Facundo A. Bernardi	PLANO N°: IS-03
	Revisó: Arq. Gabriela Russo	Proyectista: Ing. Mariana Larroza	Fecha: Mayo 2026	
	Arq. Jose Catuogno	Tec. Florencia Aguirre		



ACOMETIDA DESDE INST. EXISTENTE E ILUMINACION DE CALLE DE ACCESO
ESC 1:300



DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA
ESC 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS
Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

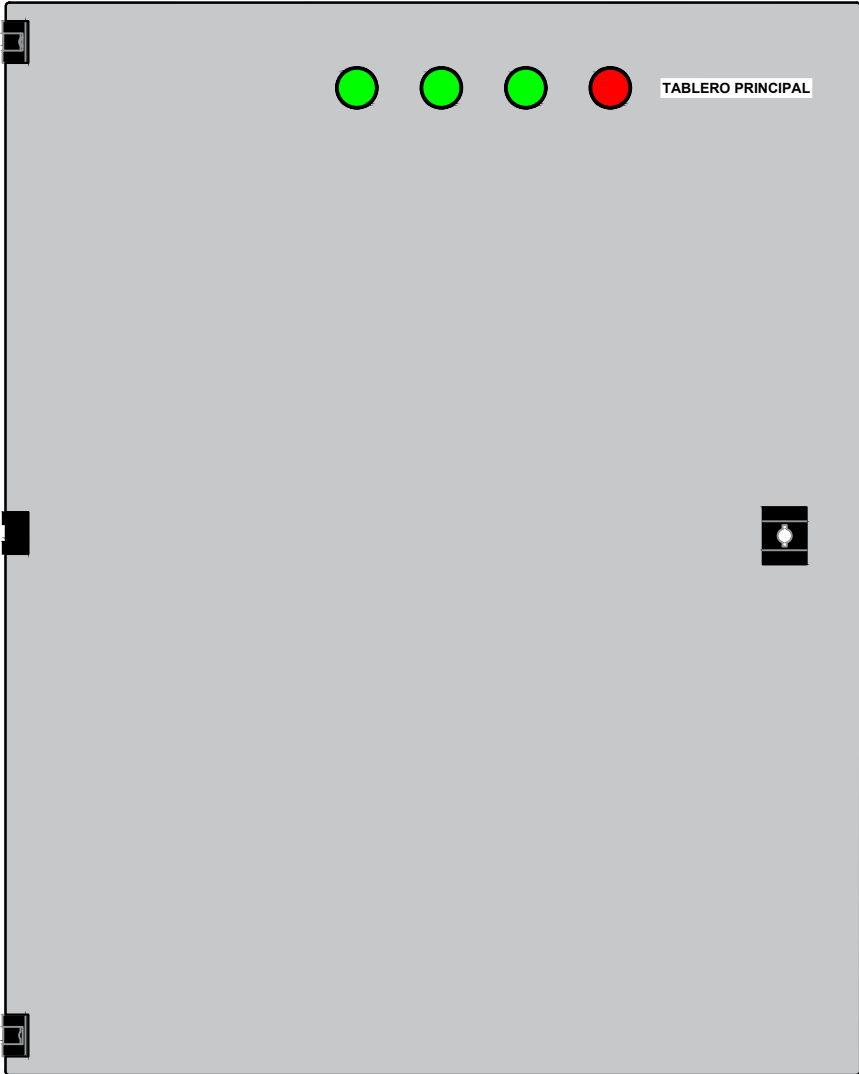
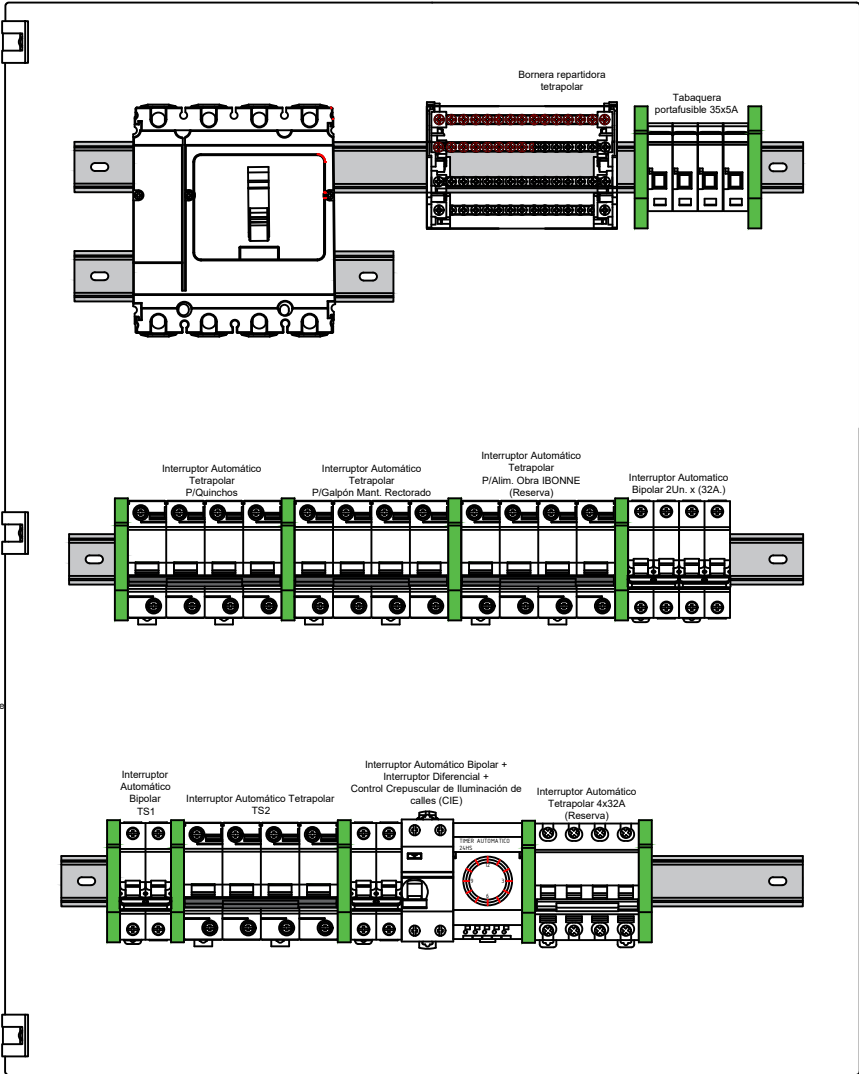
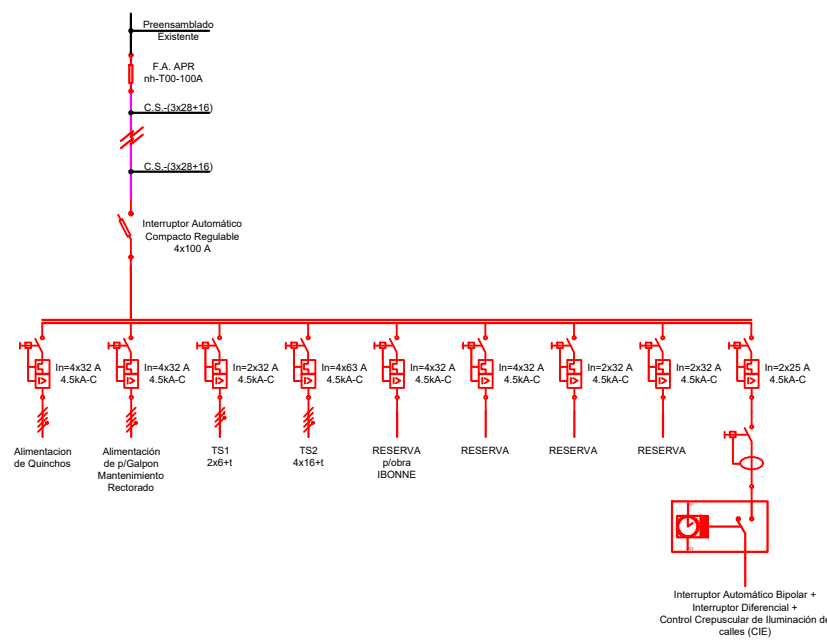
SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquel
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Representación Técnica:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

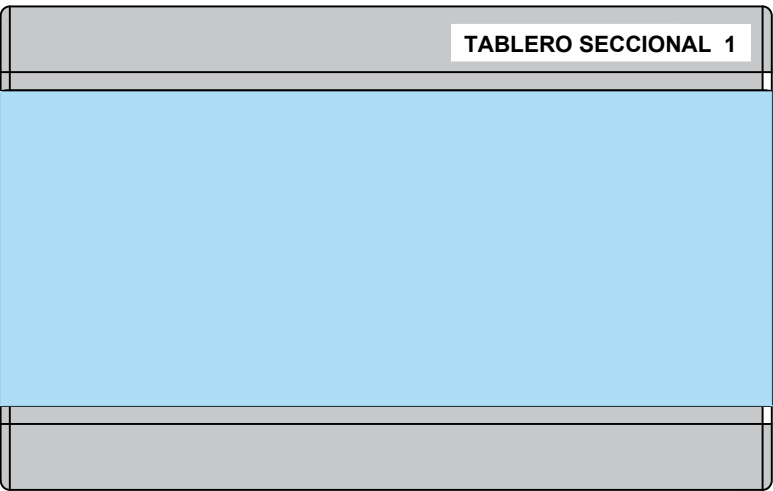
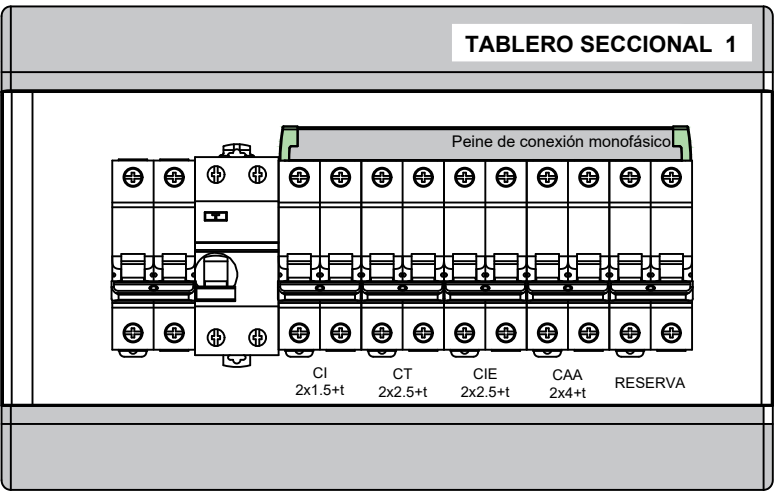
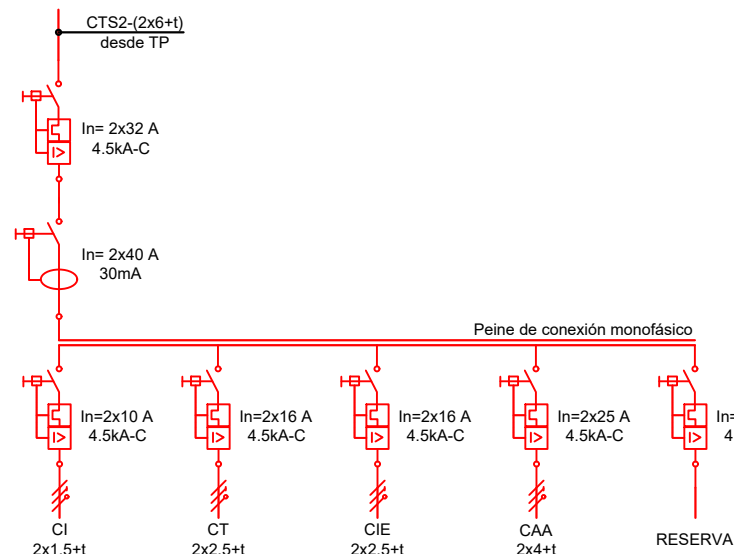
Instalaciones:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:
IE-02

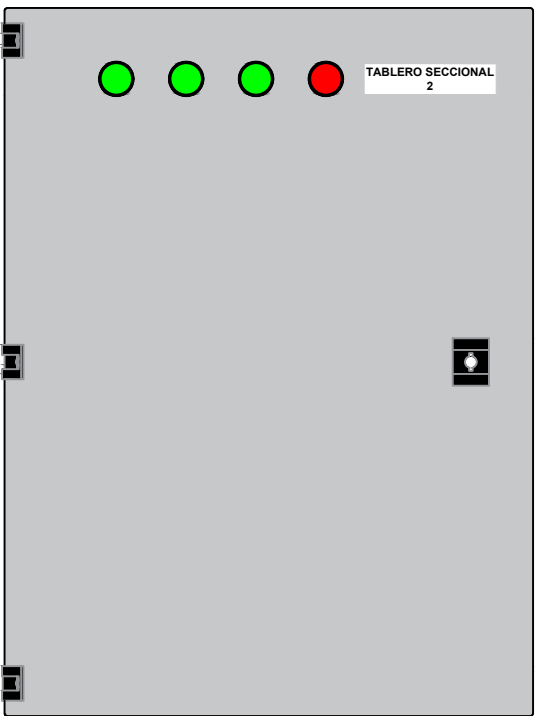
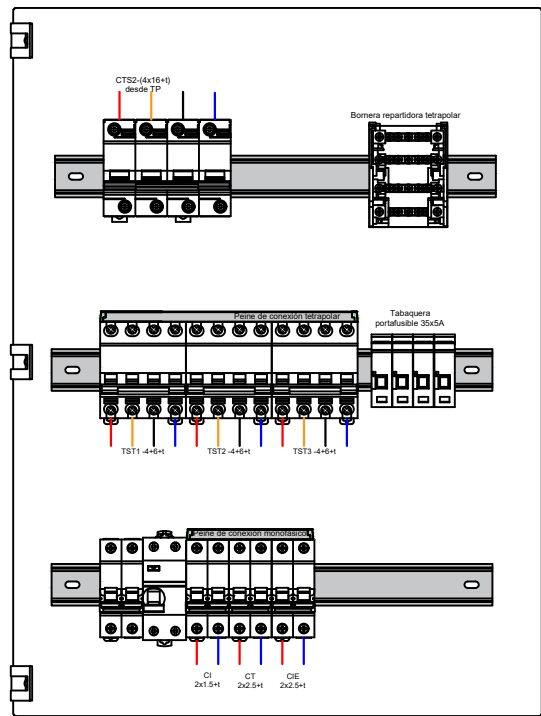
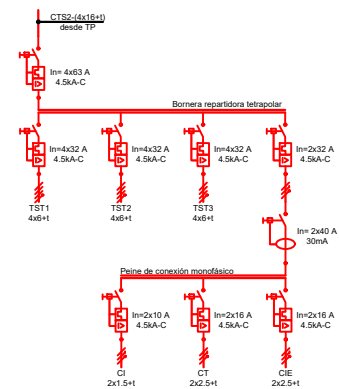
Diagramas Unifilares - Detalles



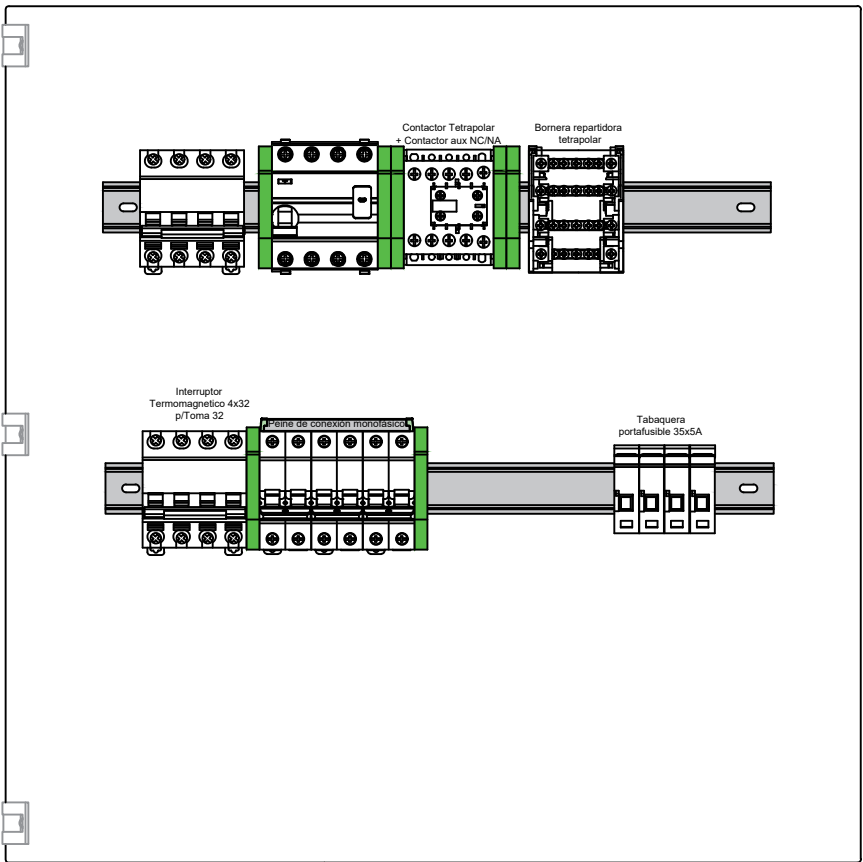
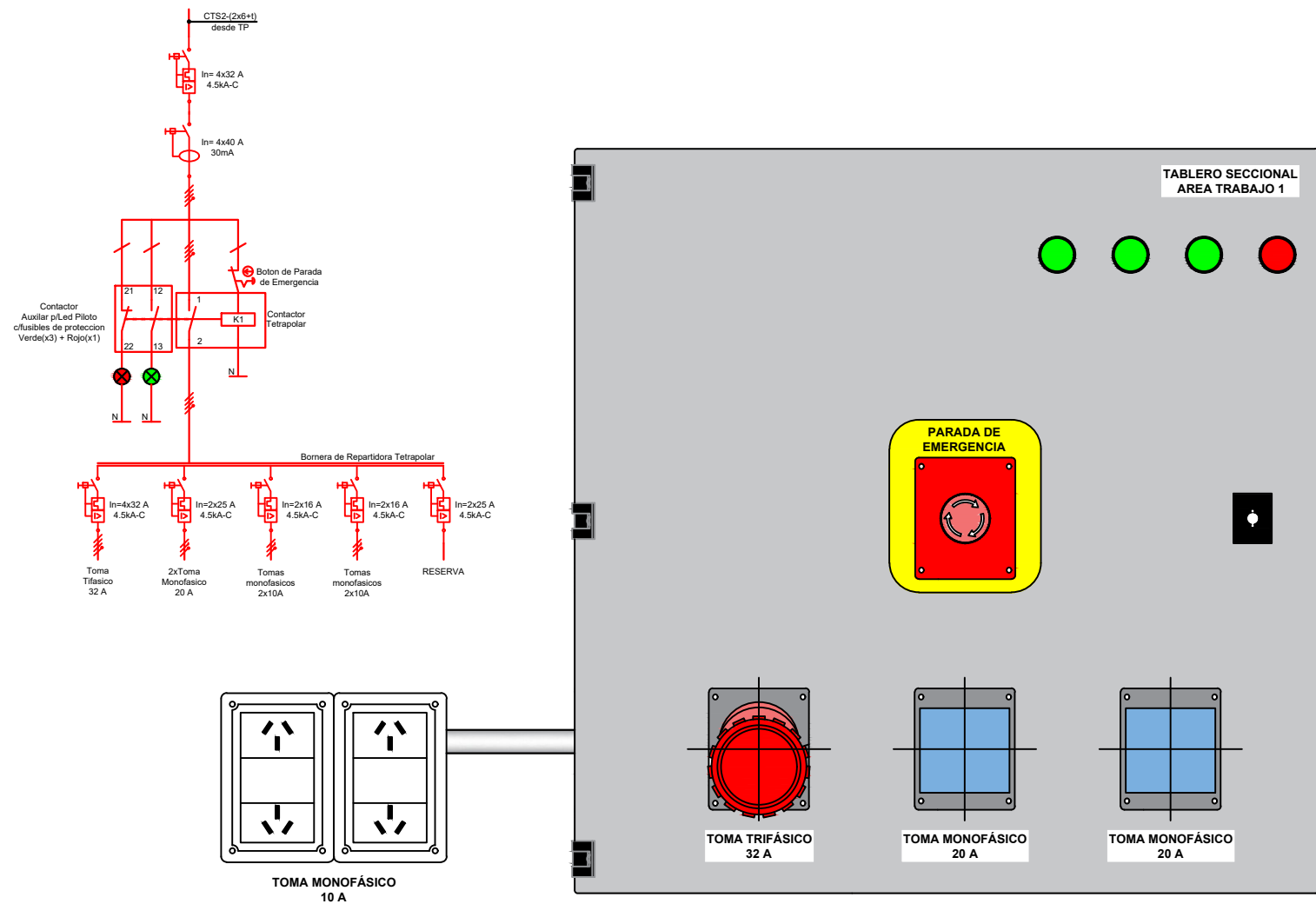
TABLERO PRINCIPAL
S/E



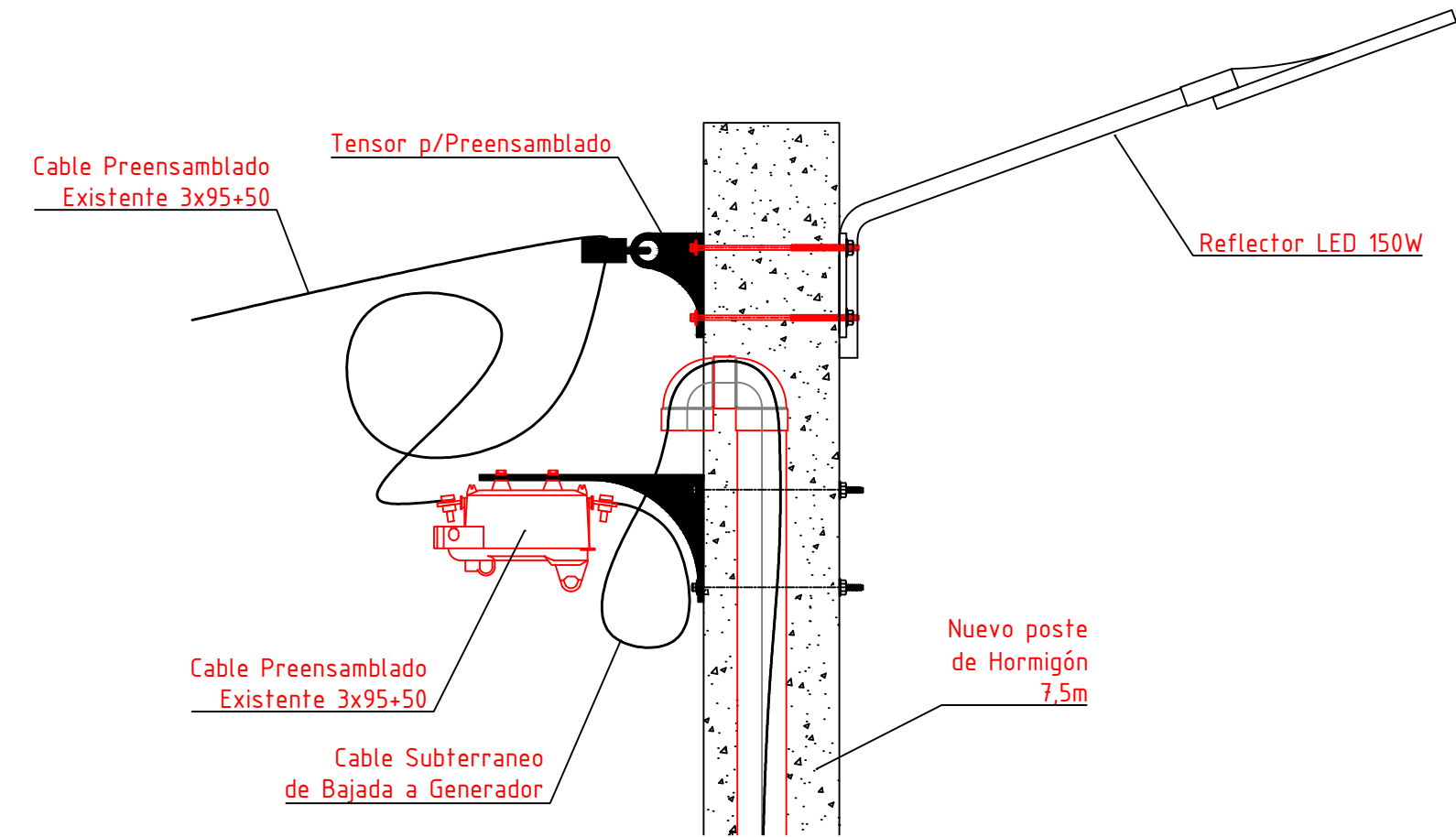
TABLERO SECCIONAL 1
S/E



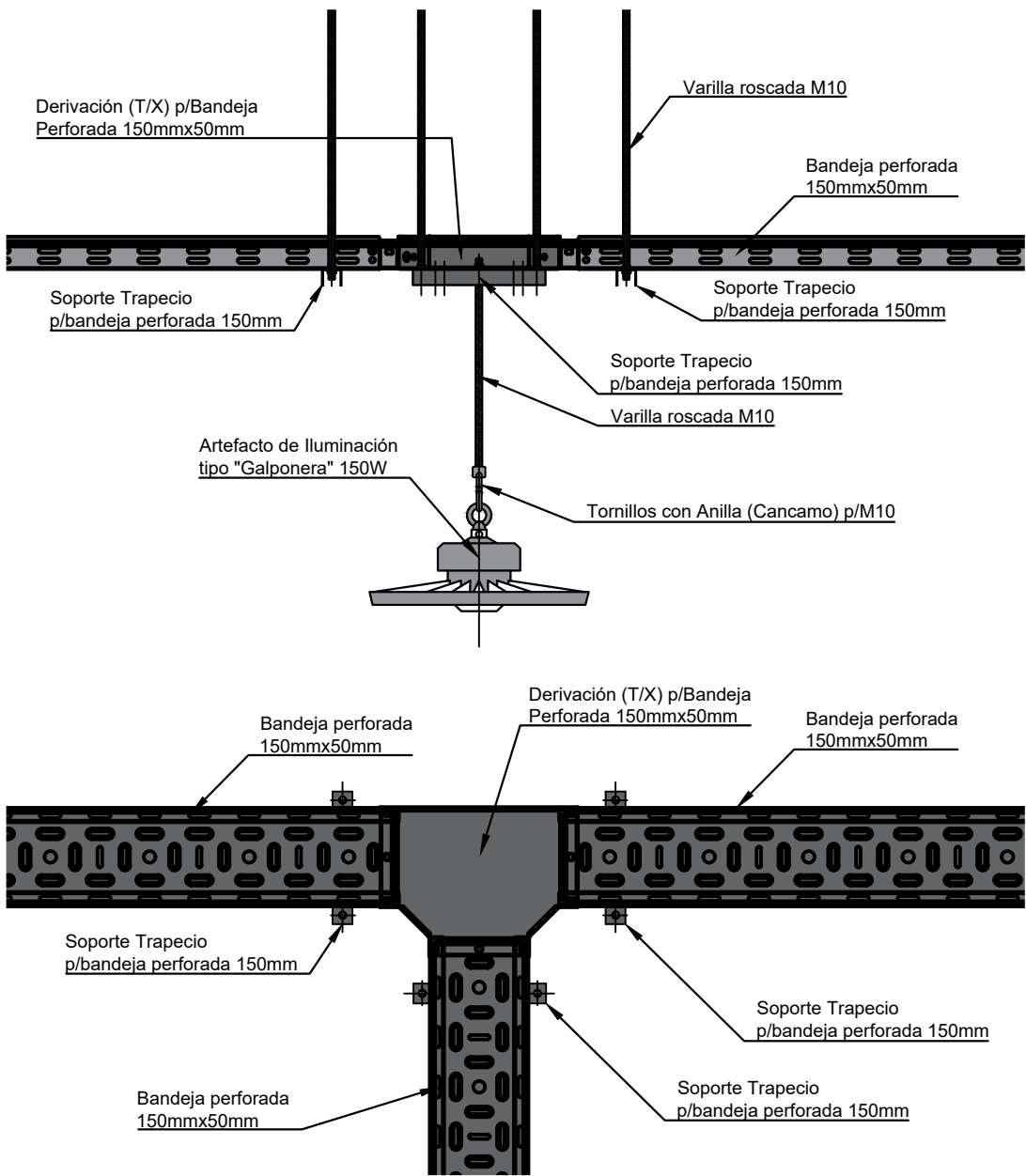
TABLERO SECCIONAL 2
S/E



DETALLE DE DIAGRAMAS UNIFILARES
S/E



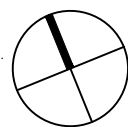
DETALLE DE ENLACE CON PREENSAMBLADO EXISTENTE
S/E



DETALLE DE BANDEJA DE ILUMINACIÓN
S/E



DETALLE DE INST. S/ POSTE METÁLICO 1x150W
S/E



↓
ACCESO VEHICULAR

VÍA CUATERNARIA

RAMPA
PENDIENTE
5%

±0.00

+0.30



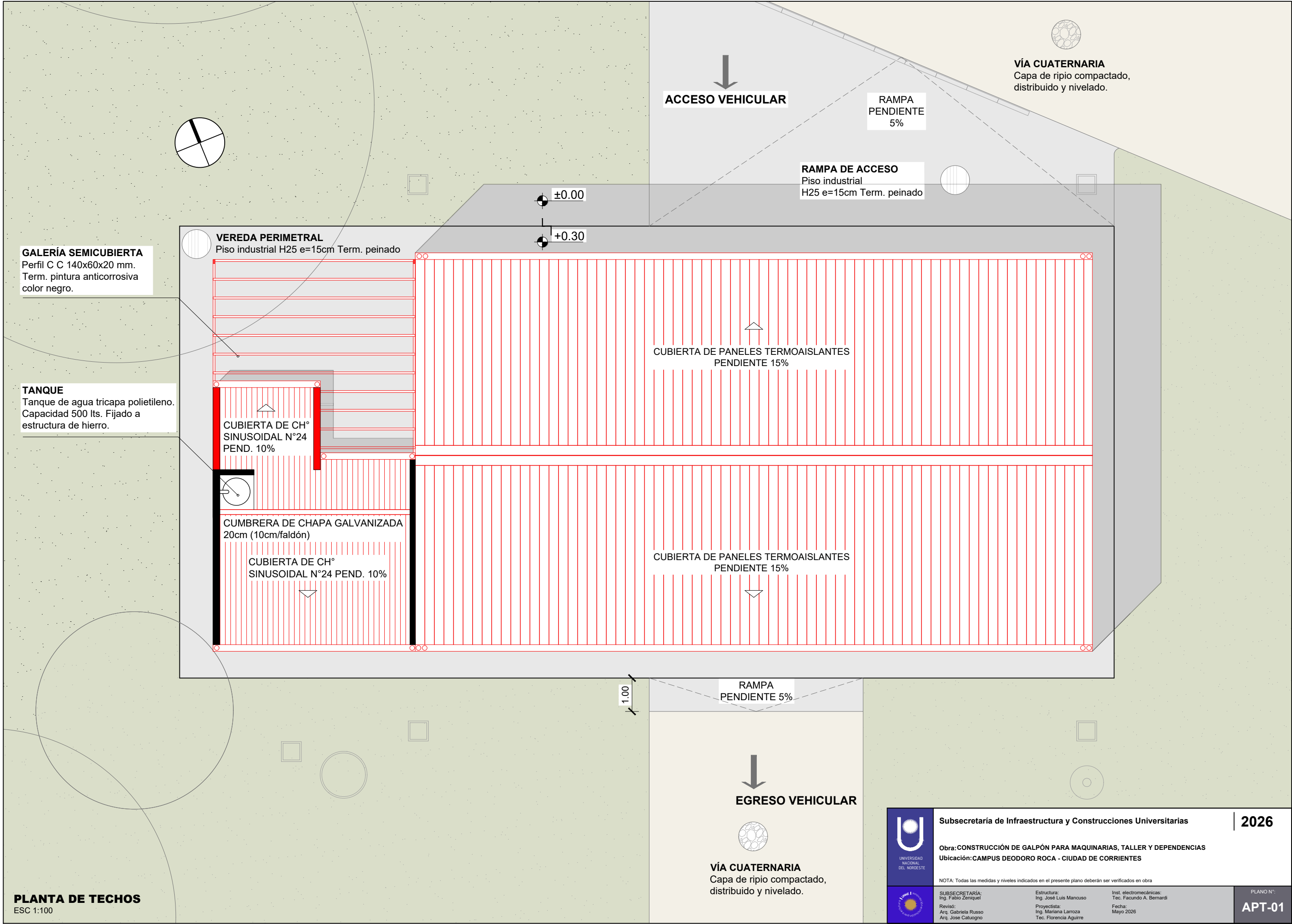
REFERENCIAS

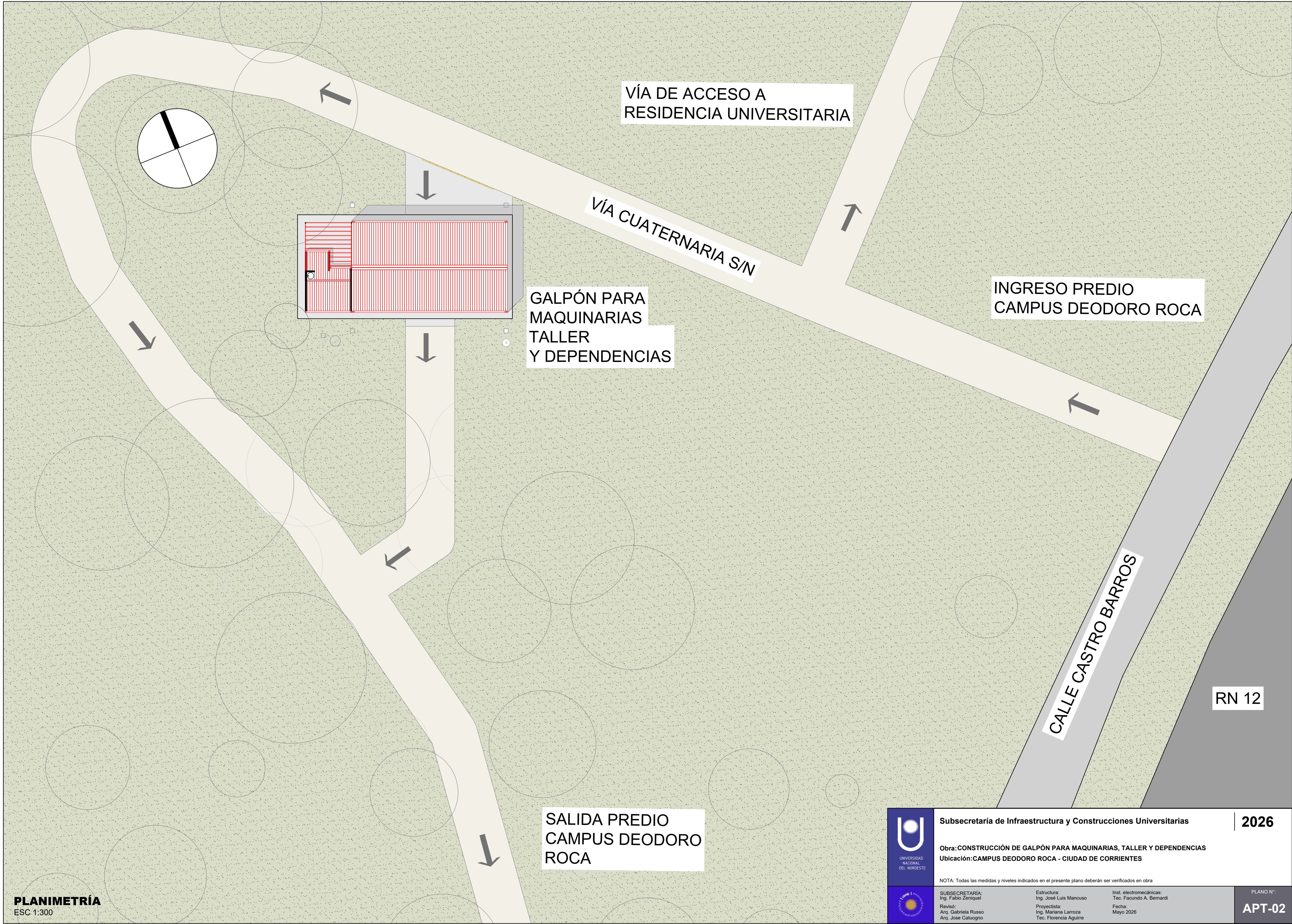
- MATAFUEGOS ABC (P.Q.S.B.P) 5kg
- MATAFUEGOS BC (C02) 3,5kg
- LUZ DE EMERGENCIA CON 32 LED

RAMPA
PENDIENTE 5%

↓
SALIDA VEHICULAR

VÍA CUATERNARIA





PLANIMETRÍA
ESC 1:300

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias			2026
	Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES			
NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra				
	SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel	Estructura: Ing. José Luis Mancuso	Inst. electromecánicas: Tec. Facundo A. Bernardi	PLANO N°: APT-02
	Revisó: Arq. Gabriela Russo Arq. Jose Catuogno	Proyectista: Ing. Mariana Larroza Tec. Florencia Aguirre	Fecha: Mayo 2026	

PUERTAS

Designación	P1	P2	P3	P4	P5
Cantidad	Dos (2)	Una (1)	Dos (2)	Una (1)	Dos (2)
Forma de abrir	Puerta de abrir al interior - derecha	Puerta de abrir al interior - izquierda	Puerta de abrir al interior - izquierda	Dos hojas de rebatir - interior	Portón corredizo de dos hojas - apertura lateral
Vista					
Planta					
Ubicación	Acceso Hall (1) - Acceso Galpón (1)	Acceso Oficina (1)	Baño Hombres (1) - Baño Mujeres (1)	Depósito de herramientas (1)	Acceso Galpón (2)
Especificaciones	CERRAMIENTO COMPUESTO POR UN COMPARTIMIENTO PARA ALOJAMIENTO DE PUERTA DE UNA HOJA DE REBATIR DE ABIR DE UNA HOJA CIEGA EN CHAPA DOBLE INYECTADA - Marco: Perfiles de chapa de acero galvanizado o BWG N° 18, con terminación en pintura homeada o fondo anticorrosivo color gris claro/blanco. Incluye grampas de anclaje para amure firme a mampostería. - Accesorios: Burlete perimetral de caucho o EPDM para asegurar estanqueidad al aire y agua, evitando filtraciones en el encuentro con el marco. - Hoja: Doble contacto, construida con dos láminas de acero galvanizado electrozincado de superficie lisa, con núcleo de poliestireno expandido inyectado a alta presión para aislamiento térmico y acústico. - Herrajes: Bisagras tipo pomela de tres cuerpos en acero zincado o terminación acero inoxidable, tres unidades por hoja. Cerradura de seguridad reforzada con cilindro europerfil y llave de seguridad. - Accionamiento: Manijón barra de acero inoxidable de diseño ergonómico (60 cm a 80 cm de largo) instalado en la cara exterior y picaporte tipo manija giratoria en la cara interior, en acabado acero mate.	CERRAMIENTO COMPUESTO POR UN COMPARTIMIENTO PARA ALOJAMIENTO DE PUERTA DE UNA HOJA DE REBATIR INTERIOR CON PAÑO FLUO VIDIADO ENTERO EN ALUM. COLOR BLANCO - Marco: Aluminio blanco línea HERRERO Aluar con tapajuntas. - Accesorios: Tapajuntas, colisas, burletes, cuñas, bisagras, esquineros, cierres, etc, según especificaciones de línea HERRERO. - Hoja: Paño de vidrio entero -simple contacto, en aluminio. - Herrajes: 3 Bisagras pomelas reforzadas. Llave de seguridad-cerradura Tipo KALLAY 503 - Accionamiento: Manija doble balancín en aluminio extruido, color blanco. - Vidrio: Laminado incoloro 3mm + 3 mm	CERRAMIENTO COMPUESTO POR UN COMPARTIMIENTO PARA ALOJAMIENTO DE PUERTA DE UNA HOJA DE REBATIR INTERIOR CON PAÑO SUP. e INF. CIEGO EN ALUM. COLOR BLANCO - Marco: Aluminio blanco línea HERRERO Aluar con tapajuntas. - Accesorios: Tapajuntas, colisas, burletes, cuñas, bisagras, esquineros, cierres, etc, según especificaciones de línea HERRERO. - Hoja: Paños sup. e inf. ciego tipo machimbado en aluminio -simple contacto, en aluminio. - Herrajes: 3 Bisagras pomelas reforzadas. Llave de seguridad-cerradura Tipo KALLAY 503. - Accionamiento: Manija doble balancín en aluminio extruido, color blanco.	CERRAMIENTO COMPUESTO POR PUERTA DE DOS HOJAS DE REBATIR INTERIOR CON 2 COMPARTIMENTOS - SUPERIOR PARA ALOJAMIENTO DE PAÑO FLUO VIDIADO e INF. CIEGO EN ALUMINIO BLANCO. - Marco: Perfiles de Aluminio blanco línea HERRERO Aluar con tapajuntas, uniones ingletadas y ensambladas. - Accesorios: Tapajuntas, colisas, burletes, cuñas, contravientos, bisagras, cierres, etc, según especificaciones de línea HERRERO. - Hoja: Simple contacto, en aluminio blanco según características de la línea. - Contraviento: De aluminio con burlete de goma. - Vidrio: Laminado incoloro 3mm + 3 mm - Herrajes: Bisagras tipo pomela en aluminio, tres por cada hoja, con todos los elementos y/o accesorios que aseguren su correcta estanqueidad. - Accionamiento: Manija doble balancín en aluminio extruido color blanco.	CERRAMIENTO INDUSTRIAL - PORTÓN CORREDIZO DE DOS HOJAS DE APERTURA LATERAL - Vínculo y confinamiento superior: la guía superior se resuelve mediante una viga dintel conformada por perfil 2CR 100x50x15 mm la cual se encuentra soldada a las columnas metálicas reticuladas. De la viga se dispone un perfil angular L soldado tanto a la viga como a la estructura del bastidor del portón. Sobre este conjunto se dispone una plancha plegada de chapa galvanizada W22 a modo de babela, abarcando mecánicamente el paquete estructural del portón y los paneles del cerramiento vertical del galpón. Este sistema funciona exclusivamente como guía de trayectoria. - Bastidor estructural: estructura de perfiles tubulares de acero de 100x50x2 mm, con refuerzos horizontales de perfil C100x50x15x1,6 mm cada 50 cm. El sistema incluye refuerzos internos mediante cruces de San Andrés de hierro Ø8 mm en cada hoja. - Revestimiento: el bastidor representa la configuración estructural donde se fijan mecánicamente paneles termoaislantes tipo Skin (Aneq) a modo de revestimiento exterior. - Sistema portante inferior: el peso de las hojas descarga sobre un perfil T invertido embudido en una viga de fundación de hormigón de 20x20 cm, enrasada al nivel del piso industrial. El desplazamiento se realiza mediante ruedas con rulemanes de 100 mm fijadas a la estructura del bastidor. - Herrajes y tratamiento: cerradura de seguridad, manijones reforzados ergonómicos y acabado final con dos manos de fondo anticorrosivo y esmalte sintético o epoxi.

* Las medidas de las aberturas se deberán verificar en obra

* Apertura de puertas según planos

* Reunirse en todos los casos, condiciones de primera calidad, tanto en lo que respecta a resistencia mecánica, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación y acabado de sus elementos constitutivos.

* El 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 polívitro 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.

* Todas las aberturas de aluminio son de color blanco

VENTANAS

Designación	V1	V2	V3
Cantidad	Cuatro (4)	Dos (2)	Seis (6)
Forma de abrir	Dos Hojas Corredizas	Dos Hojas Corredizas	Dos Hojas Corredizas
Vista			
Planta			
Ubicación	Oficina(2) - Office (2)	Baño Hombres (1) - Baño Mujeres (1)	Galpón (5)
Especificaciones	CERRAMIENTO COMPUESTO POR VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS. COLOR BLANCO. - Marco: Aluminio Blanco línea Herrero con tapajuntas, uniones ingletadas y ensambladas, con esquinero para hoja de ventana corredizas, basidores de perfiles mínimo de 35mm, con guía inferior de corrimiento con bola-agua y felpa de Nylon en los Parantes Laterales - Hojas: con paños de vidrios enteros de abrir corredizas - armada con perfiles de aluminio blanco - línea Herrero- bastidor mínimo 35mm x 75mm - con cierre estanco con felpa de Nylon en los parantes laterales, uniones ingletadas y ensambladas - Hojas desmontables. - Vidrio: laminado incoloro 3mm + 3 mm - Herrajes: sistema de rodamientos Regulables - guía de corrimiento inferior para ruedas en PVC con rulemanes metálicos, felpas de nylon en los parantes laterales, topes de goma, sistema de cierre con cubeta de tiraje según línea Herrero.	CERRAMIENTO COMPUESTO POR VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS. COLOR BLANCO. - Marco: Aluminio Blanco línea Herrero con tapajuntas, uniones ingletadas y ensambladas, con esquinero para hoja de ventana corredizas, basidores de perfiles mínimo de 35mm, con guía inferior de corrimiento con bola-agua y felpa de Nylon en los Parantes Laterales - Hojas: con paños de vidrios enteros de abrir corredizas - armada con perfiles de aluminio blanco - línea Herrero- bastidor mínimo 35mm x 75mm - con cierre estanco con felpa de Nylon en los parantes laterales, uniones ingletadas y ensambladas - Hojas desmontables. - Vidrio: laminado incoloro 3mm + 3 mm - Herrajes: sistema de rodamientos Regulables - guía de corrimiento inferior para ruedas en PVC con rulemanes metálicos, felpas de nylon en los parantes laterales, topes de goma, sistema de cierre con cubeta de tiraje según línea Herrero.	CERRAMIENTO COMPUESTO POR VENTANA DE DOS HOJAS CORREDIZAS. COLOR BLANCO. - Marco: Aluminio Blanco línea Herrero con tapajuntas, uniones ingletadas y ensambladas, con esquinero para hoja de ventana corredizas, basidores de perfiles mínimo de 35mm, con guía inferior de corrimiento con bola-agua y felpa de Nylon en los Parantes Laterales - Hojas: con paños de vidrios enteros de abrir corredizas - armada con perfiles de aluminio blanco - línea Herrero- bastidor mínimo 35mm x 75mm - con cierre estanco con felpa de Nylon en los parantes laterales, uniones ingletadas y ensambladas - Hojas desmontables. - Vidrio: laminado incoloro 3mm + 3 mm - Herrajes: sistema de rodamientos Regulables - guía de corrimiento inferior para ruedas en PVC con rulemanes metálicos, felpas de nylon en los parantes laterales, topes de goma, sistema de cierre con cubeta de tiraje según línea Herrero.

* Las medidas de las aberturas se deberán verificar en obra

* Apertura de puertas según planos

* Reunirse en todos los casos, condiciones de primera calidad, tanto en lo que respecta a resistencia mecánica, sistema, duración y eficiencia en su aplicación, presentación y acabado de sus elementos constitutivos.

* El 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 polívitro 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.

* Todas las aberturas de aluminio son de color blanco

REJAS

Designación	R1	R2	R3	R4
Cantidad	Cuatro (4)	Dos (2)	Tres (3)	Una (1)
Vista				
Ubicación	Oficina(2) - Office (2)	Baño Hombres (1) - Baño Mujeres (1)	Galpón - Cerramiento lateral Norte y Sur (2)	Galpón - Cerramiento lateral Este (1)
Especificaciones	REJA DE SEGURIDAD INTEGRADA (EXTERIOR AL VANO) - Bastidor Perimetral: Perfil de hierro ángulo de 1"x1/8", dimensionado para posicionarse por fuera de la luz libre del vano, asegurando un solape perimetral mínimo de 6 cm hacia cada lado de la mocheta. - Entramado Interior: Listones tubulares de acero de sección circular, dispuestos verticalmente con una separación máxima de 10 cm a 11 cm de luz libre entre ejes para impedir el palanqueo o intrusión.			

CUBIERTA TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación con tornillos autoperforantes, suplementos de cresta y arandelas de neoprene

CORREAS METÁLICAS (CLAVADORES)

Sección 2CR 100x1.6mm (Perfiles C 100x50x15x1.6mm)

VIGA RETICULADA METÁLICA

Cordones y diagonales en 2CR 100x1.6mm - Montantes en CR 80x40x1.6mm

CANALETA

CH° galv. N°25. Fijación con ganchos galvanizados c/60 cm; uniones solapadas y selladas; pendiente 1%

CERRAMIENTO EXTERIOR VERTICAL TERMOAISLANTE e=50mm

Fijación a estructura perfil C 100x50x15x1.6mm

COLUMNA RETICULADA METÁLICA

Cordones sup e inf. / Diagonales en 2CR 100x1.6mm Montantes en CR 80x40x1.6mm

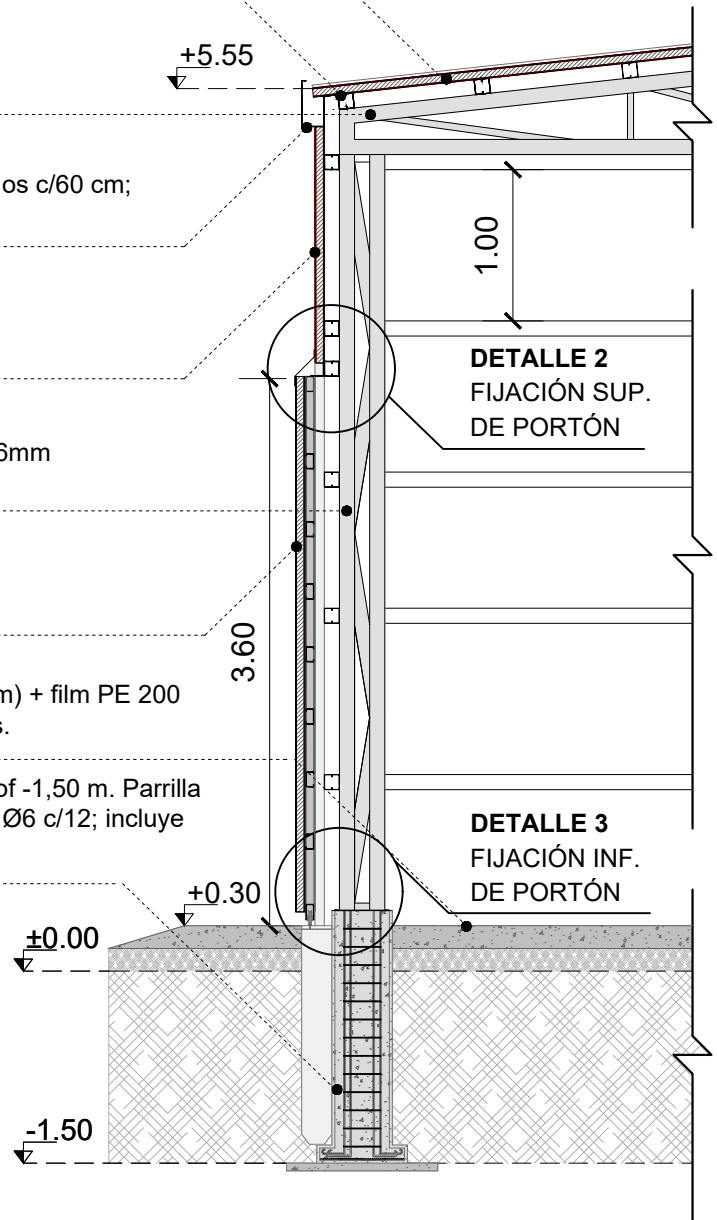
PORTON DE ACCESO VEHICULAR

Panel termoaislante e=50 mm, fijado a bastidor estructural de perfil C 100x50x15x1,6 mm.

PISO INDUSTRIAL H25 e= 15cm H°

Doble malla Ø6 c/15x25; base suelo-cal (2x10 cm) + film PE 200 µ; llaneado c/endurecedor; juntas 4x5 m selladas.

ZAPATA 60x60x12 cm sobre H° de limpieza, prof -1,50 m. Parrilla Ø10 c/15. Fustes 20x40 cm con 8Ø10 y estribos Ø6 c/12; incluye anclajes en "U" Ø10 para columnas metálicas.

**DETALLE CONSTRUCTIVO**

ESC 1:50



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NOROESTE

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

D-01

PERFIL DE FIJACIÓN DE PANELES

Perfil C 100 x 50 x 15 x 1,6 mm soldado a columna reticulada c/ 1m

VIGA DINTEL

Perfil 2 CR 100 x 50 x 15 x 1,6mm soldada a columna reticulada

BABETA

Chapa galvanizada N°22

VINCULACIÓN SUPERIOR

Ángulo de hierro 4" x 1/4" soldado a viga dintel y bastidor

BASTIDOR

Caño Estructural Rectangular 100x50x2mm

CRUZ DE SAN ANDRÉS

Barra de hierro 8mm soldada a bastidor

PANEL TERMOAISLANTE e=50mm

Fijado a bastidor mediante tornillos autopercutores

DETALLE FIJACIÓN SUPERIOR DE PORTÓN

ESC 1:10

PANEL TERMOAISLANTE e=50mm

Fijado a bastidor mediante tornillos autopercutores

CRUZ DE SAN ANDRÉS

Barra de hierro 8mm soldada a bastidor

BASTIDOR

Caño Estructural Rectangular 100x50x2mm

GUÍA INFERIOR

Rueda con ruleman 100mm + Hierro T 1 1/2" x 1/8"

VIGA DE ENCADENADO INFERIOR L= 6m

Armadura 6 Ø8 mm Estribos Ø6 mm c/ 13cm

PILOTÍN

Armadura 7 Ø8 mm Estribos Ø6 mm c/ 15cm

DETALLE FIJACIÓN INFERIOR DE PORTÓN

ESC 1:10



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NOROESTE

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei

Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. José Luis Mancuso

Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi

Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

D-02



IMÁGENES 3D

S/ E



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquei
Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

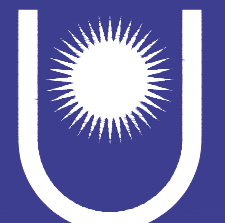
Estructura:
Ing. José Luis Mancuso
Proyectista:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Inst. electromecánicas:
Tec. Facundo A. Bernardi
Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:

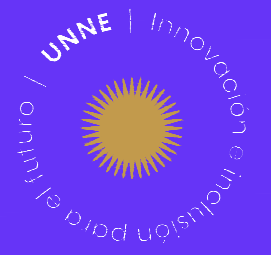
R-01

1



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE

3



2

Subsecretaria de Infraestructura y Construcciones Universitarias

LICITACIÓN PRIVADA N°
AÑO 2026

OBRA:
CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

UBICACION: CAMPUS DEODORO ROCA	MONTO DE LA OBRA: \$	PLAZO DE EJECUCIÓN: 4 MESES
PROYECTO Y DIRECCION: DIRECCION GRAL. DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA	EMPRESA CONSTRUCTORA:	

4

100,00

200,00

- 1) LETRAS (Konnnect) BLANCAS SOBRE FONDO MORADO (3e3e91)
- 2) LETRAS (Encode Sans SemiBold/ExtraBold) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO BLANCO
- 3) LETRAS (Konnnect) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO MORADO (#6634F7). SIMBOLO DORADO (c29a4c)
- 4) LETRAS (Encode Sans SemiBold/ExtraBold) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO GRIS (#cac9cd).

CARTEL DE OBRA

* Imagen ilustrativa



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE

Subsecretaria de Infraestructura y Construcciones Universitarias

Obra: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS

Ubicación: CAMPUS DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES

NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

2026



SUBSECRETARIA:
Ing. Fabio Zeniquel

Revisó:
Arq. Gabriela Russo
Arq. Jose Catuogno

Estructura:
Ing. Jose Luis Mancuso

Representación Técnica:
Ing. Mariana Larroza
Tec. Florencia Aguirre

Instalaciones:
Tec. Facundo A. Bernardi

Fecha:
Mayo 2026

PLANO N°:
CO-01

TRAMITE N°: 2026-31163

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN PARA MAQUINARIAS, TALLER Y DEPENDENCIAS”

UBICACIÓN: Campus Deodoro Roca - Av. Libertad 5470 de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes.

CIRCULAR ACLARATORIA SIN CONSULTA N° 01

De acuerdo con lo previsto en el Artículo 7° C.E. CIRCULARES CON CONSULTA Y SIN CONSULTAS del Pliego de Cláusulas Especiales, se emite la presente CIRCULAR con la siguiente disposición:

Donde dice: ARTÍCULO 2° C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de PESOS TRESCIENTOS CATORCE MILLONES SEISCIENTOS MIL (\$314.600.000,00).

Debe decir: ARTÍCULO 2° C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de PESOS TRESCIENTOS CATORCE MILLONES SETECIENTOS MIL (\$314.700.000).

DIRECCIÓN GESTIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS-D.G.I.E., 11/06/2026.