



Universidad Nacional del Nordeste
Rectorado
Dirección General de Infraestructura Edilicia

CONTRATACION DIRECTA – RÉGIMEN DE OBRA PÚBLICA N°:
03/2024

EXPEDIENTE N°: 01-2022-02230

OBRA: "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA
INTERNA. CAMPUS DEODORO ROCA"


UBICACIÓN: Av. Libertad N° 5.470

CAMPUS DR. DEODORO ROCA - UNNE CORRIENTES.

APERTURA: 25/06/2024 HORA: 11:00

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 43.300.000,00


Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edilicia
U.N.N.E.



Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

ÍNDICE GENERAL DESIGNACIÓN
FOLIOS

1 - INDICE GENERAL.....	
2 - CLAUSULAS ESPECIALES.....	
3 - PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LOCACIÓN DE OBRAS (Ley 13064)	
4 – MEMORIA DESCRIPTIVA	
5 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	
6 - PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO.....	
7 - LISTA DE PLANOS.....	
8 - PLANOS.....	
9 - CARTEL DE OBRA.....	


Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edilicia
U.N.N.E.


Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA
OBRA: "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA INTERNA. CAMPUS
DEODORO ROCA"
UBICACIÓN: Av. Libertad Nº 5. 470- CAMPUS DR. DEODORO ROCA - UNNE
CORRIENTES.

CLAUSULAS ESPECIALES

ARTICULO 1º C.E.: OBJETO DEL LLAMADO A CONTRATACIÓN DIRECTA

El presente llamado a Contratación Directa, comprende provisión de los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de la obra "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA INTERNA CAMPUS DR. DEODORO ROCA, localizada en el Av. Libertad Nº 5. 470 de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes.

ARTICULO 2º C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS MIL CON 0/100 \$ 43.300.000,00

ARTICULO 3º C.E.: ADQUISICION DEL PLIEGO

La documentación de licitación podrá obtenerse en forma gratuita y consultarse en el sitio web oficial de la Universidad Nacional del Nordeste <https://www.unne.edu.ar> "compras y contrataciones" o consultarse en las oficinas de la Dirección General de Infraestructura Edilicia – Rectorado U.N.N.E sito en calle 25 de Mayo 868 de la Ciudad de Corrientes, los días hábiles de 08:00 a 13:00 hs, hasta cinco (5) días hábiles administrativos antes de la fecha de apertura de las propuestas.

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

Para concurrir a esta Contratación Directa, se aceptarán las ofertas de las Empresas inscriptas y habilitadas en el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, o en los Registros Provinciales de Obras Públicas que funcionen dentro de la Jurisdicción territorial donde se construyen las obras, siendo de aplicación esta vía de excepción en Licitaciones Privadas/Contrataciones Directas.

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

$$PO+PO/12 \times (12-PE) = \$ 43.300.000 + \$ 43.300.000 / 12 \times 9 = \$ 75.775.000$$

La capacidad mínima referida será de pesos setenta y cinco millones, setecientos setenta y cinco mil.-

ARTICULO 5º C.E.: PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para el cumplimiento del contrato será de 90 (noventa) días corridos, no aceptándose reducciones del mismo.

No serán consideradas las ofertas que ofrezcan un plazo superior al máximo señalado.

El plazo se computará a partir de la fecha del acta de iniciación de los trabajos.

ARTICULO 6º C.E.: PLAZO DE GARANTÍA

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

ARTICULO 7º C.E.: ACLARACIONES DE OFICIO Y EVALUACIÓN DE 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 técnicas es dgconstrucciones@unne.edu.ar

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

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.

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

Las ofertas serán presentadas en las oficinas de la Dirección de Contrataciones del Rectorado de la UNNE, sito en calle 25 de Mayo Nº 868, hasta las 10 horas del día 25/06/ 2024.

ARTICULO 9º C.E.: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Las obras se ejecutarán por el sistema de ajuste alzado.

ARTICULO 10º C.E.: PLAN DE TRABAJOS

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

1º) Planillas con gráficos del plan de trabajos que aclare mensualmente la marcha prevista de las obras calculadas en función del:

a) Monto del contrato con indicaciones de los tiempos, montos de inversión estimados mensualmente y totales que correspondan a cada uno de los ítems.

2º) Gráficos con curvas correspondientes al plan de inversiones previsto por unidades de tiempo en forma acumulada en función del:

a) Plazo de ejecución

b) Monto de contratación.

La curva de inversiones deberá reflejar la inversión prevista en concepto de Acopio de materiales.

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

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

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

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

ARTÍCULO 12º C.E.: ENTREGA DEL TERRENO

La Inspección de obras entregará al Contratista, el terreno o sector de emplazamiento de la obra a construirse, mediante Acta de Entrega de Terreno por triplicado a labrarse al impartir la respectiva orden de ejecución con la participación de las Autoridades de la Facultad /

Instituto, o persona en quien ellos delegan esta responsabilidad. En este mismo acto quedará determinado por parte de la Facultad/ Instituto el punto en que se tomará la energía eléctrica y el Agua para consumo de la obra. La Contratista instalará los elementos de medición, debiendo, en forma mensual y previa constatación de la Inspección, evaluar los consumos que serán abonados a la Facultad / Instituto, desde el Inicio y hasta la Recepción Provisoria de la Obra, quedando esto debidamente asentado en Notas de Pedidos.

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

La Universidad verificará el cumplimiento de las normas sobre Higiene y Seguridad en la obra en construcción. 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 Nº 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro. La Universidad notificará oportunamente a la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) el eventual incumplimiento de este requisito.

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

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

ARTÍCULO 15º C.E.: El abastecimiento de los materiales necesarios para la ejecución de las obras estará en relación a los fijados en el plan de trabajos y las respectivas planillas de necesidades de materiales.

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

ARTÍCULO 16º C.E.: REPRESENTANTE TÉCNICO.

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

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

ARTÍCULO 17º C.E.: SEGUROS

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

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

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

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

ARTÍCULO 19º C.E.: REGLAMENTACIONES.

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

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

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

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

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

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

1. El contratista asumirá la carga contractual de confeccionar los certificados de obras parciales y el final de obra, de acuerdo con las cláusulas del contrato, modelo y formularios proporcionados por la Universidad y resultados de la mensura o estimación de avance de los trabajos ejecutados, debiendo presentarlos a la Dirección General de Infraestructura Edilicia, dentro de los diez (10) días ulteriores a la finalización, período o etapa de ejecución establecidos en el Contrato.

2. El plazo de pago de los certificados, contados en todos los casos, a partir de la fecha de presentación correcta y completa de los mismos en la Dirección General de Infraestructura Edilicia será:

a) Treinta (30) días corridos para los certificados de obras parciales.

b) Treinta (30) días corridos para los certificados finales de obra.

3. Considérese presentación correcta y completa, la efectuada por el Contratista en un todo de acuerdo a las previsiones contractuales conforme a la interpretación de la Dirección General de Infraestructura Edilicia, sin perjuicio del derecho de aquel, en caso de divergencia, de presentar simultáneamente su propio cálculo con expresión de fundamento.

4. La autoridad competente para aprobar la contratación se expedirá sin perjuicio de los recursos que legalmente correspondan, respecto de cada certificado:

4.1. Aprobándolo total o parcialmente con expresión de fundamentos.

4.2. Resolviendo las divergencias planteadas por el contratista en el mismo acto o acto ulterior.

5. Si la resolución de la divergencia resultare 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.

6. La puesta a disposición del Contratista por medio fehaciente de importes correspondientes a certificados, aunque sean importes parciales, se considerará válida para detener a partir de su fecha el curso de los intereses que pudieren corresponder a los mismos.

7. Con cada presentación de los certificados, el Contratista deberá cumplimentar la entrega mensual de "Vistas Fotográficas" del sector de trabajo, determinando la Inspección las vistas

de conjunto y detalles a sacar, las que serán en colores. Lo mismo se hará en la terminación de la obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO 25º. - C.E.: CONDICIONANTE

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

ARTÍCULO 26º.- C.E.: PLANOS CONFORME A OBRA

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

Una vez aprobados por la Inspección, los planos serán entregados al Comitente con anterioridad al acta de Recepción Provisoria. Es decir que el tiempo que demanden las tareas inherentes a la confección de los mismos, se considera incluido en el plazo contractual de las obras y, por lo tanto, el Comitente no suscribirá el Acta de Recepción Provisoria si el Contratista no hubiera entregado la totalidad de los planos conforme a obra, previamente aprobados por la Dirección.

ARTICULO 27º.-C.E.: MANTENIMIENTO DE OFERTA

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

ARTICULO 28º.- C.E.: LIMPIEZA DE OBRA. Art.º. 30 PT

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

ARTICULO 29º.- C.E.: HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO NACIONAL

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

ARTICULO 30º.-C.E.: HABILIDAD PARA CONTRATAR

La habilidad para contratar con la Universidad Nacional del Nordeste será verificada en los términos de la Resolución N° 4164-E de la AFIP. Tal control 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.

ARTICULO 31º.- C.E.: 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 Obra Pública y de Consultoría de Obra Pública de la Administración Pública Nacional del Decreto P.E.N. N° 490/2023 y de todas otras disposiciones que sean emitidas por el Gobierno Nacional a las cuales la universidad Nacional del Nordeste se adhiera expresamente.

Al único efecto de la Redeterminación de Precios, se tomará como mes base, el de la fecha de Apertura de las Ofertas.

DIRECCION DE GESTIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA – D.G.I.E., Abril del 2024.



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificio
U. N. N. E.



Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LOCACION DE OBRAS –
(Ley 13.064)

Licitaciones Privadas o Contrataciones Directas hasta el límite fijado por el Artículo 8º - Título II del “Régimen de Contrataciones para Obras Públicas de la Universidad Nacional del Nordeste”, aprobado por Resolución Nº 1124/2015 del Consejo Superior de la U.N.N.E.

CLAUSULAS GENERALES

Art. 1º.- C.G. Objeto del Pliego:

La contratación y construcción de obras públicas, se ajustará a las bases de licitación y normas de ejecución contenidas en éste pliego, el que se completará en cada caso, con las Cláusulas Especiales y aclaraciones e indicaciones que, de ser necesario, formule la repartición.

Art. 2º.- C.G. Normas Supletorias:

Los casos no previstos en éste pliego se resolverán por aplicación de la Ley Nº 13.064 y decretos reglamentarios y Reglamento del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas aprobado por decreto Nº 1.724/93.

Art. 3º.- C.G. Documentación Accesorio:

Tendrá validez en la presente contratación, la siguiente documentación, en todo aquello que no se oponga a lo que se establece en este Pliego y Cláusulas Especiales. a)

Pliego Tipo de Especificaciones Técnicas Cláusulas Particulares.

b) Normas para la medición de estructuras de la construcción de edificios.

La documentación acompañada podrá ser consultada en la dependencia licitante, implicando el sólo hecho de cotizar, el pleno conocimiento de ella en todas sus partes.

Art. 4º.- C.G. Presentación y forma de la propuesta:

La propuesta deberá ser presentada, firmada, en el lugar que se indique en las cláusulas especiales, de un sobre perfectamente cerrado, con indicación de la licitación de que se trata, y hasta la fecha y hora fijada para la apertura, que se efectuará en presencia de los interesados que concurran al acto.

El proponente, con su propuesta, devolverá el Pliego de Cláusulas Especiales firmado y sellado. Las propuestas serán hechas consignando el precio unitario y su importe total, que deberá repetirse en letras al pie, con firma y sello.

Se acompañará, asimismo, un Plan de Trabajo o de entrega como previsión del ritmo de obra a realizar en el plazo de ejecución.

La falta de presentación de dicho plan implicará la aceptación de que los trabajos se irán ejecutando proporcionalmente al tiempo transcurrido.

Los precios cotizados y aceptados serán considerados básicos y en firme, cualesquiera fueran los errores u omisiones en que hubieran incurrido los oferentes.

Art. 5º.- C.G. Garantía de la propuesta (1%):

No es necesario constituir previamente el depósito de garantía del uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial salvo que a simple requerimiento del organismo licitante, sea exigido. En efecto, la falta de cumplimiento en el plazo que se fije para la constitución de la garantía será causal para desestimar la propuesta.

Art. 6º.- C.G. Validez de la oferta:

Los proponentes están obligados a mantener válidas su oferta durante el plazo que se indique en las cláusulas especiales.

Si antes de resolver las adjudicaciones dentro del plazo de mantenimiento de la propuesta ésta fuera retirada o bien el proponente se negare a integrar el 5% establecido en el Art. 7º, perderá el depósito de garantía exigible (1%) o constituido, sin perjuicio de las demás sanciones que establece la Ley 13.064.

Art. 7º.- C.G. Afianzamiento de la orden de trabajo (5%):

Dentro de los cinco (5) días hábiles administrativos de recibida la comunicación de la adjudicación el adjudicatario deberá integrar en concepto de garantía el cinco por ciento (5%) del monto total de la adjudicación, la que se extenderá en las siguientes formas opcionales:

- a) Efectivo abonado en la Tesorería General o Cajas Jurisdiccionales de la Universidad Nacional del Nordeste (acompañar recibo).
- b) Cheque certificado por una entidad bancaria del lugar o de las cercanías donde se realiza la licitación.
- c) Fianza Bancaria
- d) Seguro de Caución: Con los requisitos establecidos por el Decreto Nº 411/969. El depósito de garantía de la propuesta (1%) si ya se hubiera constituido podrá formar parte de éste fondo. Cumplido tal requisito se emitirá la "orden de trabajo". Si emitida la "Orden de Trabajo" el adjudicatario se negare a recibirla o cumplirla perderá el depósito de afianzamiento del 5% sin perjuicio de las demás sanciones legales que correspondan.

Art. 8º.- C.G. Inspección del lugar de trabajo:

Los proponentes quedan invitados, antes de cotizar o realizar una inspección de obra a fin de verificar medidas y detalles como así cualquier otro dato o circunstancias que pueda influir en la determinación del costo de los trabajos licitados.

Art. 9º.- C.G. Andamiaje y herramientas:

Corre por cuenta del contratista el suministro del equipo, andamiaje y herramientas necesarias para la ejecución de los trabajos, sin perjuicio de que en las cláusulas especiales se establezcan las instalaciones y elementos que la Repartición facilitará para el uso siendo de exclusiva responsabilidad de aquel los accidentes de trabajo que se produzcan por causa de esa utilización.

Art. 10º.- C.G. Plazo de ejecución:

El proponente queda obligado a respetar el plazo que se especifique en las cláusulas especiales.

De no haber oferta ajustadas al plazo fijado podrán considerarse propuesta con plazos superiores al establecido. En éste caso se asignará prioridad a la que ofrezca menos término de ejecución, y precio equitativo.

El plazo se computará en días hábiles administrativos y a partir de la fecha en que el adjudicatario reciba la "orden de trabajo" o excepcionalmente, la comunicación documentada anticipada a la remisión de aquella.

Art. 11º.- C.G. Aprobación, análisis, etc.:

El tiempo requerido por la repartición para la aprobación de: análisis, muestras, tableros, inspecciones o supuestos similares no se incluirán en el cómputo del plazo contractual.

Art. 12º.- C.G. Inspección y representación en obra:

El contratista y su personal guardarán respeto y acatarán las indicaciones dadas por el servicio de inspección de la repartición debiendo respetarse, además, las disposiciones que en ella fije en cuanto a horarios, feriados, o supuestos similares. El contratista designará un capataz o encargado que lo represente en la obra, sujeto a la aceptación de la inspección.

La inspección podrá disponer el retiro de operarios que, a su juicio, sean irrespetuosos o reunan las condiciones de idoneidad o incurran en actos perturbadores de cualquier índole.

Art. 13º.- C.G. Accidentes de trabajo:

Corresponden al contratista las obligaciones y responsabilidades que con respecto a su personal fijan las disposiciones legales sobre accidentes de trabajo, daños a terceros, personas o propiedades, estando obligado a asegurar por su cuenta al personal que ocupe durante el trabajo. Asimismo, deberá dar estricto cumplimiento a las demás reglas que rigen el trabajo y la seguridad social.

Art. 14º.- C.G. Limpieza de la obra:

Durante la ejecución de las obras el contratista deberá mantener limpio el sitio de los trabajos. La limpieza final de la obra incluirá todo lo que haya quedado afectado como consecuencia de la ejecución de los trabajos a su cargo.

Art. 15º.- C.G. Pago. Certificación de los Trabajos. Fondo de Reparos. Devolución Fondo de Garantía:

Recibido el trabajo a entera satisfacción de la repartición, se practicará el certificado de recepción por el importe de la obra contratada, previa retención del 5% (cinco por ciento) en concepto de Fondo de Reparos, salvo especificación en contrario en las Cláusulas Especiales, el que se retendrá juntamente con la fianza de contrato (Artículo 7º). Los importes así retenidos serán devueltos al contratista una vez vencido el plazo de garantía (Artículo 16), previa comprobación del buen estado de las obras y verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones especiales, si las hubiere.

El pago se contratará dentro de un plazo máximo de 30 (treinta) días corridos a contar desde la fecha de presentación de la correspondiente factura, que deberá acompañarse de la "Orden de Trabajo" y del "Certificado de recepción".

Siempre que la naturaleza de la contratación lo posibilite, podrán efectuarse certificaciones parciales, conforme a las condiciones establecidas en las Cláusulas Especiales.

Art.16º-C.G. Plazo de Garantía. Sustitución Fondo de Reparos:

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

Se permitirá sustituir el "Fondo de Reparos" hecho en efectivo, por fianza bancaria o seguro de caución (incisos c y d) del Art. 7º a entera satisfacción de la repartición.

Art. 17º.- C.G. Multas por retardo en la entrega de obras:

Por demora en la entrega de obras salvo causas mayor debidamente justificada, el contratista se hará pasible de una multa calculada mediante la siguiente fórmula:

$$M = 0,10 \frac{C}{P}$$

M = Multa a aplicar por cada día hábil administrativo de demora

C = Monto del contrato

P = Plazo original de contrato, expresado en días hábiles administrativos.

Cuando el importe de la multa alcance el 10% (diez por ciento) de la contratación, la repartición podrá optar por la rescisión del contrato por culpa del contratista, o por su continuación sin aplicación de nuevas penalidades en virtud de mayor demora. Este límite en la sanción por retardo no libera al contratista de su responsabilidad por los daños y perjuicios emergentes de la demora en el lapso sin multa. El contratista queda constituido en mora por el solo transcurso del o de los plazos estipulados.

Art. 18º.- C.G. Ejecución de los trabajos de acuerdo a su fin:


Los trabajos se ejecutarán completos y terminados de acuerdo a su fin, y se ajustarán a las exigencias de calidad, reglas del arte y características establecidas en la documentación licitatoria, a entera satisfacción de la repartición, la que se reserva el derecho a rechazar todos o la parte de ellos que no se encuentren en condiciones de aceptación.

Art. 19º.- C.G. Rescisión:

Para los casos de rescisión se aplicarán las normas establecidas por la Ley de Obras Públicas Nº 13.064 y normas modificatorias.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA -U.N.N.E - AÑO 2024


Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edilicia
U.N.N.E.


Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

Obra: "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA"
Ubicación: Campus UNNE - "Dr. Deodoro Roca" –
Corrientes.

MEMORIA TÉCNICA DE LA PROPUESTA

El objeto del presente Proyecto de obra "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA INTERNA" a ser ejecutada dentro del Campus UNNE "Deodoro Roca" de esta Ciudad, encuentra su fundamento en la necesidad de aliviar y complementar la capacidad de alimentación de la SETIN existente, con la construcción de un Nuevo cuerpo edilicio para la Nueva SETIN, con las instalaciones correspondientes.

A la presente edificación, se buscó darle una ubicación estratégica, dentro del predio del Campus, a fin de atender las nuevas necesidades de distribución energética.

Cabe destacar que la implantación de la Nueva SETIN, deberá ajustarse a las condiciones del terreno del entorno previsto, considerando todos los aspectos en relación a rellenos (suelo seleccionado), compactación y nivelación, según sean los requerimientos y según puede verse en planos correspondientes.

El cuerpo edilicio, está conformado por 2 (dos) Salas para albergar los equipamientos e instalaciones requeridas según Normativas y Reglamentaciones de la D.P.E.C. y las Normas de Seguridad de aplicación al carácter del Edificio. Asimismo, su construcción deberá ajustarse a las reglas del buen arte, y a las Especificaciones Técnicas Particulares adjuntas al presente Pliego.

Constructivamente el edificio contará con envolvente perimetral conformado por estructura portante de mampostería de ladrillos comunes, asentadas sobre fundaciones de Hormigón Armado. Contará con una Cubierta única en chapa galvanizada sobre estructura metálica independiente, con la incorporación de superficie de cielorraso especial bajo la misma, otorgando a los ambientes las mejores condiciones de aislación, tanto térmicas como hidráulicas. La construcción, en sí, se complementa con la incorporación de un sistema de carpinterías metálicas en chapa doblada, cumpliendo la función de aireación e iluminación óptimas y necesarias, según los requerimientos del Organismo antes mencionado. De la misma forma se dio resolución al tratamiento de Pisos y terminaciones a las mamposterías.



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edilicia
U. N. N. E.



Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

OBRA: “OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA INTERNA”
UBICACIÓN: CAMPUS “Dr. Deodoro Roca” - CORRIENTES.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El presente presupuesto comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para realizar la obra de referencia, localizada en el Campus “Dr. Deodoro Roca”, de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, conforme al modelo detallado en el proyecto.

Los trabajos a ejecutar, instalaciones y montajes que integran la obra, se desarrollarán de acuerdo a los requerimientos de seguridad y reglamentaciones de la D.P.E.C., a las reglas del buen arte, ajustándose a las siguientes Especificaciones Técnicas Particulares.

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

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.

1. TRABAJOS PRELIMINARES

- CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES Y DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS.

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.

- 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. 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, pavimentos, etc. Toda la infraestructura existente, veredas, cordón cuneta, 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.

1.1 SEGURIDAD EN EL SECTOR DE OBRA

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

El contratista deberá efectuar la adecuada señalización de las obras en ejecución, a fin de evitar accidentes, mediante la utilización obligatoria de carteles. Será el único responsable por los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de señalamiento.

Deberá realizar también todas aquellas defensas que establezcan las leyes u ordenanzas vigentes en el lugar donde se construya la obra.

Será responsabilidad del Contratista la ejecución de todos los trabajos necesarios que garanticen la seguridad, estabilidad y protección de los sectores de obra y su entorno inmediato.

1.2 CARTEL DE OBRA

Se respetarán leyendas, medidas y materiales indicados. Pinturas: se usará esmalte sintético de Primera calidad según Plano correspondiente.

2. LIMPIEZA DEL TERRENO

Los trabajos a ejecutar tienen por objeto dejar libre de arbustos, malezas y residuos, el terreno afectado por las obras de referencia, preservando la vegetación arbórea existente en el lugar, evitando su tala.

- Retiro de arbustos, malezas u otros, a efectos de eliminar todo material de residuo que pueda afectar la posterior compactación y nivelación del terreno.

- Los árboles existentes en el área de trabajo, de importancia y envergadura, deberán ser preservados de su extracción o tala, pero sí se considerará la extracción de aquellas raíces del mismo, a efectos de eliminar todo material putrescible que pueda afectar la posterior compactación del terreno o que puedan afectar al futuro edificio. Para la extracción de raíces, deberá tenerse en cuenta evitar comprometer la perdurabilidad del árbol. Se considerará poda de árboles (corte de ramas) que puedan perjudicar la construcción de las nuevas obras.

- Retiro de otros materiales existentes en el área de trabajo que puedan perjudicar el avance de los trabajos.

3. MOVIMIENTOS DE SUELO

Durante la ejecución de estos trabajos, el Contratista cuidará especialmente la estabilidad de terraplenes existentes, cortes verticales, para lo cual proyectará todos los apuntalamientos y/o defensas necesarias. Éstos serán retirados solamente una vez concluido los trabajos y cuando no haya dudas sobre su estabilidad, quedando a cargo del Contratista todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen por desprendimientos, derrumbes etc. Asimismo, correrá por cuenta del Contratista las previsiones adecuadas frente a precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general como así mismo cualquier clase de contención necesaria, etc.

3.1 Relleno. Compactación.

Tarea que tiene por objeto alcanzar el nivel de cota de base de los solados interiores y exteriores, conforme a lo indicado en planos. A tal fin, se aportará desde el exterior, suelo seleccionado, convenientemente compactado y nivelado, ejecutando el terraplenamiento conveniente y necesario a los fines. Se tomará como nivel de base + 10 cm con respecto al nivel de estacionamiento próximo.

No se podrá objetar adicional alguno por volumen de relleno más que el contemplado.

3.2 Nivelación en el sector de obra con relleno de suelo cemento al 6%

El Contratista deberá:

- Retirar la 1º capa de suelo existente que tenga restos orgánicos.
- Rellenar convenientemente hasta completar la superficie de implantación, según se indica en planos.
- Distribuir el aporte de tierra en el sector de obra, compactándola por capas, dando al suelo el nivel requerido, como así también, en toda la zona perimetral del edificio, ejecutando relleno, según corresponda, para lograr los niveles finales y acondicionarlos de acuerdo al entorno inmediato.
- Realizar el trabajo de mezcla entre tierra y cemento, con su dosaje correspondiente para su consolidación como sustrato de base.

3.3 Excavación

- Excavación para fundaciones (viga de encadenado inferior, bases y pilotines). La profundidad se determinará de acuerdo al tipo de suelo verificado por ensayos, debiéndose establecer la cota de fundación en una capa de suelo con capacidad portante, mínimo -1,55 del terreno natural.
- Excavación para canales y cámaras.
- Excavación para pilotines.

4. ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO.

CONSIDERACIONES sobre el edificio y el suelo

- El proyecto contempla la ejecución de una edificación con muros portantes, ejecutada con ladrillos cerámicos, de 18 cm de ancho (exterior) y de 12 cm de ancho (interior), con Vigas de encadenado superior y/o Dinteles de arriostramiento perimetral, sobre un sistema de fundación de vigas de encadenado inferior con pilotines de Hormigón Armado, y condicionada en su organización de espacios por necesidades específicas de uso.
- La propuesta de distribución y pre-dimensionado de los elementos estructurales indicados en planos, son considerados como mínimos y meramente indicativos, debiendo la empresa proceder a la verificación de los mismos (y/o cálculos), de acuerdo a Normativas, realizando los estudios que considere necesario a los efectos. Dichos aspectos deberán estar considerados en su oferta, teniendo en cuenta lo siguiente:
 - o Se deberá tener todas aquellas previsiones respecto a las condiciones del terreno que garanticen la correcta estabilidad de las estructuras propuestas. La contratista deberá verificar en Obra, todas medidas propuestas en planos.
 - o Las dimensiones de las estructuras resistentes que consignan los planos son ilustrativas, y por ello el Contratista deberá efectuar las verificaciones del caso y realizar dichas estructuras bajo su responsabilidad, para caso de accidentes, imperfecciones o peligros derivados de causas que sean imputables, tanto por su contralor, cálculo o ejecución.
 - o Las estructuras serán ejecutadas totalmente en Hº Aº, moldeado "in situ".
 - o El rubro incluye todos los componentes, que aún sin estar expresamente indicados, resultaren necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas.
 - o Los elementos fundamentales que constituyen la estructura resistente de hormigón armado a ejecutar son:

4.1 Pilotines estructurales de hormigón de 2,2 m de profundidad: con armadura de 3 barras del 8 centrales y con estribos del 6 cada 15 cm.

4.2 Pilotines perimetrales (separación 1,20 m) de hormigón de 20 cm de diámetro y 1,5 m de profundidad, con armadura de 2 barras del 8 centrales y sin estribos.

4.3 Bases y anillos inf. de ductos y cámaras de hormigón, de 15 cm espesor según detalle. será ejecutada de 15 cm de espesor, sobre terreno, compactado y nivelado. El hormigón 1:3:3 y malla Sima de 15 x 15 cm de \varnothing 6 mm, según dimensiones especificadas en plano.

4.4 Viga de encadenado inferior y dintel de hormigón de sección 20 cm x 30 cm, con armadura de 3 barras del 10 en posición inferior + superior y con estribos del 6 cada 13 cm.

4.5 Viga de borde perimetral de hormigón de sección 10 cm x 20, con armadura de 2 barras del 8 en posic. inferior + 2 barras del 6 superior y con estribos del 6 cada 20 cm.

- Incluye todo otro elemento o trabajo del rubro que, sin estar expresamente indicado, sea necesario realizar para su correcta terminación.
- Queda establecido que el Contratista será responsable del correcto Replanteo de las obras, por lo cual deberá efectuar la reparación o reconstrucción, a su exclusivo cargo, de todos aquellos trabajos rechazados por la Inspección de Obras, por no cumplir con los requisitos exigidos.
- Las estructuras proyectadas se ajustarán a las exigencias de:
- Las especificaciones técnicas para estructuras de hormigón armado del CIRSOC y sus modificaciones.
- El contratista no podrá proceder al hormigonado hasta tanto se proceda a la verificación en obra de las armaduras correspondientes.

5. MAMPOSTERÍA

- Los trabajos a ejecutar tienen por objeto conformar:
 - El sistema portante y de cerramiento del edificio, conforme a la distribución consignada en planos.
 - Incluye la vinculación con el muro existente en línea Municipal, siguiendo las características del mismo (enlace de obra).
 - Cámaras para instalaciones.

5.1 Mampostería de 0,20 m armada, de ladrillos comunes de 18 cm de esp.

- Todos los muros serán de 0,20m espesor, ejecutadas con ladrillos de 0,18m de ancho, con armadura de refuerzo en todo el perímetro, 2 hiladas de 1 \varnothing 8 en sector bajo antepecho y 2 hiladas de 1 \varnothing 8 en sector sobre encadenado superior y antepecho, según el muro a que corresponda.

5.2 Mampostería bajo tierra, armada, de 0,15 m armada de ladrillos comunes (cámaras p/ Ductos)

- De ladrillos comunes de 0,15 m espesor, reforzadas con armaduras 1 \varnothing 6, 3 hiladas en forma perimetral, según dimensiones indicadas en planos (instalación eléctrica).
- De ladrillos comunes de 0,15 m espesor (desagüe pluvial)

Los componentes de las mamposterías serán de primera calidad (dimensiones, terminación, cocción, consistencia, etc.) quedando a criterio de la Inspección, la aceptación o rechazo de los mismos. Se tendrá especial cuidado en los encuentros entre los distintos muros, la trabazón y los anclajes, especialmente por la longitud y altura de los mismos. En los encuentros de los muros con las carpinterías se ejecutarán buñas perimetrales.

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

6. CAPA AISLADORA

Los trabajos tienen por objeto la ejecución de la barrera de aislación hidráulica en las obras a ejecutar sobre nivel de terreno.

6.1 Capa aisladora horizontal y vertical en muros

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

- Las Capas aisladoras verticales: de vinculación de las capas horizontales, y sellado definitivo.

6.2 Impermeabilización de canales y cámaras

A ejecutarse sobre toda las superficies, horizontales y verticales, de manera de lograr una total estanqueidad.

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

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

7. CONTRAPISOS:

7.1 Contrapiso armado: con malla del 6 inferior + superior: espesor 12 cm, interior e ídem vereda perimetral exterior. Incluye veredas con sus respectivas juntas

7.2 Juntas de Dilatación: son lineales, y se componen inferiormente de un cuerpo poliestireno expandido y un tratamiento superficial con breá líquida.

8. REVOQUES:

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

Comprende:

8.1 Sobre muros exteriores, completo, terminación fina a la cal-incluido mocheta

- Azotado impermeable de concreto 1:3 con adición del 10 % hidrófugo inorgánico.
- Jaharro con mezcla ½:1:3
- Enlucido al fieltro con mezcla 1/4/1:3
- Se ejecutará MOCHETA exterior, longitudinal y perimetral, superpuesta a la línea y superficie del encadenado superior o dintel, sobresaliendo como mínimo 25mm respecto del plomo del revoque exterior de los paramentos.
- Se ejecutarán buñas de 2x1,5cm de profundidad en las fachadas, siguiendo los encuentros carpinterías-muros y generando división de paños.

8.2 A la cal sobre muros interiores

- Jaharro peinado con mezcla ½:1:3.
- Enlucido al fieltro con mezcla 1/4/1:3
- Se ejecutarán buñas de 2x1,5cm de profundidad en las fachadas, siguiendo los encuentros carpinterías-muros y generando división de paños.

8.3 Impermeable sobre paramentos de canales y cámaras

Azotado impermeable de concreto 1:3 con adición del 10 % hidrófugo inorgánico- Terminación alisado.

9. PISOS

9.1 Carpeta de cemento, terminación alisado rodillado interior y exterior (interior y exterior)
Sobre el hormigón de contrapiso, recientemente ejecutados y cuando haya dado principio de fragüe, se extenderá la mezcla de concreto (1:3) 1 parte cemento y 3 partes arena mediana, colocada con bajo contenido de agua, perfectamente nivelada, comprimida y de un espesor de 3 cm. El agua debe mezclarse con hidrófugo inorgánico de 1ª calidad (1litro en 8 litros de agua). Antes del fragüe de esta capa se ejecutará un enlucido, el que se alisará hasta que el agua refluya de la superficie, inmediatamente luego se realizará una lechada de polvo de cemento. La carpeta debe tener menos del 2,5 % de humedad.
La terminación del solado será alisado rodillado, para lograr el efecto antideslizante necesario.

10. CARPINTERÍA METALICA

Consideraciones Generales

El total de la carpintería de Chapa Doblada y Herrería, se ejecutará de acuerdo a los Planos, especificaciones técnicas, según las reglas del buen arte y órdenes de servicio que a tal efecto imparta la Inspección de Obra.

Las chapas serán de hierro de 1ra calidad, libre de óxidos y defectos de cualquier índole, no se permitirá el uso de chapa añadida. Queda incluido dentro del precio unitario estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias como ser: herrajes, marcos, unificadores, etc. La Dirección de Obra controlará en taller todas las carpinterías y podrá desechar aquéllas que no reúnan los requisitos prescritos en la documentación.

Las uniones se ejecutarán compactas, prolijas y con esmero, debiendo resultar suaves al tacto. La Empresa verificará en Obra todas las medidas, dimensiones, niveles para la realización, buena terminación de los trabajos y su posterior colocación.

CERRAMIENTOS:

11.1 Puerta de 2 hojas, tipo (P1)

Cerramiento compuesto por 1 puerta de 2 hojas de abrir hacia al exterior, tipo (P2).

Dimensiones: 1,80 m x 2,50 m - Cant.: (1).

Marco: chapa doblada (inyectada) BWG Nº 16. Perfil de 12 cm.

Hoja: bastidores de tubo estructural 40 mm x 80 mm x 2 mm esp., chapa laminada doble decapada BWG Nº 18. Tablillas Chapa BWG Nº16

Herrajes: Bisagras de hierro a munición, 3 por cada hoja, Cerradura de seguridad, manija de hierro con pasacandado al exterior y llave. Pasador superior e inferior.

Protección: En paño de tablillas, tela metálica, tipo mosquitero.

10.2 Puerta de 1 hojas, tipo (P2)

Cerramiento compuesto por 1 puerta de 1 hoja de abrir hacia al exterior, tipo (P1).

Dimensiones: 1,20 m x 2,10 m - Cant.: (1).

Marco: chapa doblada (inyectada) BWG Nº 16. Perfil de 12 cm.

Hoja: bastidores de tubo estructural 40 mm x 80 mm x 2 mm esp., chapa laminada doble decapada- BWG Nº18. Tablillas Chapa BWG Nº16

Herrajes: Bisagras de hierro a munición, 3 por cada hoja, Cerradura de seguridad y llave. Pasador superior e inferior.

Protección: En paño de tablillas, tela metálica, tipo mosquitero.

10.3 Ventiluz Fijo, tipo (V1)

Cerramiento compuesto por 1 ventiluz fijo, tipo aireador, tipo (V1).

Dimensiones: 0,70 m x 0,70 m - Cant.: (2)

Marco: chapa DWG Nº 16. Perfil de 12 cm

Hoja: Bastidor de tubo estructural 40 mm x 80 mm x 2 mm. Tablillas fijas chapa DWG Nº 16

Protección: Tela metálica, tipo mosquitero.

10.4 Ventiluz Fijo, tipo (V2)

Cerramiento compuesto por 1 ventiluz fijo, tipo aireador, tipo (V2)

Dimensiones: 1,00 m x 0,70 m - Cant.: (11)

Marco: chapa DWG N° 16. Perfil de 12 cm

Hoja: Bastidor de tubo estructural 40x80 mmx 2 mm. Tablillas fijas chapa DWG N° 16

Protección: Tela metálica, tipo mosquitero.

10.5 Ventiluz fijo tipo (V3)-incluye vidrio armado

Cerramiento compuesto por 1 ventiluz fijo, vidrio armado, tipo (V3)

Dimensiones: 0,70 m x 0,70 m - Cant.: (2)

Marco: chapa DWG N° 16. Perfil de 12 cm

Divisiones intermedias: Chapa DWG N° 16

Vidrio: armado 6 mm

Contravidrio: de aluminio

10.6 Ventiluz fijo tipo (V3)-incluye vidrio armado

Cerramiento estructural (soporte de sector de cubierta) compuesto de 5 paños de tablillas fijas (tablillas) tipo (V4).

Dimensiones 5,00 m x 0,70 m. - Cant.: (1)

Marco: chapa DWG N° 16. Perfil de 12 cm

Hoja: Bastidores de tubo estructural. Tablillas fijas chapa DWG N° 16.

Protección: Tela metálica, tipo mosquitero.

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.

En caso de dudas sobre la calidad de la ejecución de partes no visibles, ordenará los ensayos y/o pruebas que sean necesarios por cuenta y cargo del Contratista.

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.

Planos

La empresa, junto a su oferta, entregará un legajo completo con todas las secciones tipo, que permitan individualizar los marcos de perfiles, con muestrarios o folletos con las indicaciones de aleaciones de perfiles, pesos, sistemas de uniones, perfiles de burletes, etc.

Verificación de medidas, niveles y colocación en obra.

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

11. CUBIERTA DE METÁLICA

Cubierta de chapas sobre estructura metálica

Los trabajos tienen por objeto ejecutar la cubierta metálica en pendiente, con todos los componentes necesarios, aunque no estén expresamente indicados, que aseguren su estabilidad y resistencia, considerando especialmente la acción de los vientos.

Los elementos principales que la conforman, se detallan a continuación:

11.1 Cubierta: de chapa galvanizada N° 25 ondulada, teniendo en cuenta que con una sola chapa se cubra todo el faldón y así tener sólo solapes longitudinales en el sentido de la pendiente. Pendiente mínima

11.2 Correas metálicas: Chapa Plegada C, 100x50x1.6 mm, dispuestas según ubicación indicativa de plano.

Serán protegidas con tratamiento de dos manos de antióxido en taller y una antes de ser colocados en obra, previo desgrase y limpieza.

La sujeción se hará con tornillos autoperforantes hexagonales con rosca para metal, 6 por m². Tornillos con cabeza hexagonal, con arandela bombé estampada. Esta cabeza arandelada no tiene contacto con la cubierta metálica y no presenta fricción. Arandela selladora, de PVC (policloruro vinílico), la cual se expande diametralmente en forma pareja a la cabeza, sin presentar desbando lateral, evitando toda posibilidad de filtración en el sitio de la fijación.

El sistema de fijación debe evitar roturas de arandelas, de tornillos, agrandamiento de agujeros, deformaciones en chapas y perfiles, filtraciones en cubiertas, prematuro desgaste de insertos, atrasos y deficiencia en la instalación.

Terminación de cubierta de chapas

- Ejecución de cargas con mampostería de ladrillos comunes.
- Colocación de babetas de chapa galvanizada N° 24, transversales y longitudinales a la chapa.
- Colocación de bandas selladoras.
- Colocación de rejillas de ventilación para ventilación de cámaras definidas entre cubierta y cielorraso.

12. DESAGUE PLUVIAL

El rubro comprende

12.1 Colocación de Canaleta chapa H°G°n°25

12.2 Colocación de Caño de bajada de 3x5 H°G°n°22: de sección rectangular 15x7,5 cm (6"x3"), fijadas en forma regular, con grampas conformadas con planchuelas 3x25 mm.

12.3 Colocación de Embudos de chapa H°G°n°25

12.4 Colocación de Caño de PVC 110mm pluvial 2,2mm (conducidos hacia el Terraplén).

12.5 Colocación de Cámara de desagüe 0,4x0,4m (Mampostería de 0.15 cm de ladrillos comunes asentados en MC 1:3 c/tapa rejas de hierro) revocadas con MCI interior. Con Rejilla de hierro para cámaras pluviales: con marcos de perfil de hierro "L" p/ amurar y tapas con bisagras.

Es responsabilidad del Contratista asegurar la perfecta estanqueidad de las cubiertas de techo del edificio, para lo cual deberá prever y ejecutar todos los trabajos necesarios y considerar incluidos en su oferta todos aquéllos, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, sin que originen gastos adicionales.

13. PINTURAS

El rubro tiene por objeto ejecutar la pintura de protección del edificio en sus caras exteriores; de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Para ejecutar los trabajos de pintura del edificio, todas las obras deben estar prolijamente limpias y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Se tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se deberán preparar todas las superficies que deban pintarse, corrigiendo los pequeños defectos, manchas o asperezas que pudieran tener.
- No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra mano anterior, sin dejar pasar un período de 24 horas para su secado.
- La última mano de pintura se dará después de que todos los gremios que intervengan en la construcción hayan finalizado sus trabajos.
- La Empresa deberá realizar, previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en toda y en cada una de las estructuras a pintar, muestras de color, tono y textura que se solicite.

- Si las superficies pintadas presentaren un aspecto deficiente, el Departamento de Obras exigirá un mayor número de manos para hacer desaparecer las imperfecciones o bien indicar que se rehaga el trabajo. En cualquiera de los casos todos los gastos estarán a cargo exclusivo del Contratista.

13.1 Sobre superficies de mamposterías al exterior

Aplicación de Pintura al Látex Acrílica sobre superficies exteriores.

- Aplicación de imprimación sobre superficies lisas, limpias y secas- mín. 2(dos) manos.
- Aplicación 3 (tres) manos mínimas de Pintura al Látex-Impermeabilizante p/ ext., color a definir.

13.2 Sobre superficies metálicas

- - Eliminar terminación de fábrica.
- - Lavar muy bien y secar.
- - Aplicar ESMALTE CONVERTIDOR DUO EXPRESS-Línea PETRILAC o similar calidad- color a definir.

Recomendaciones

- Mezclar bien antes de usar, 2 manos a pincel en superficies pequeñas.
- Usar rodillo de pelo corto o soplete, en superficies grandes planas (portones, puertas).
- Diluir únicamente con DILUYENTE DUO EXPRESS, hasta un 10% en aplicación a pincel y hasta un 30% a soplete.

14. DUCTOS Y CÁMARAS PARA CONDUCTORES

Marco: perfil metálico laminado L 1 1/4" x 3/16". Se fijará a la mampostería por medio de insertos de planchuela. Tratamiento superficial, marco y tapa (interior – exterior) anticorrosivo de doble capa y 2 (dos) manos (mínimo) de pintura sintética (color a definir).

14.1; 14.2; 14.6) Caños de PVC, para tendido de conductores, ø 110 mm esp. 3,2 mm (tipo cloacal reforzado) a colocarse al ejecutar las cámaras y ductos, según lo indicado en planos. Irán apoyados y protegidos sobre manto de arena. Las uniones entre los mismos tendrán perfecto cierre hermético, para lo cual se utilizará un pegamento para PVC. Ver rubro Instalación Eléctrica.

TAPAS DE CÁMARAS DE REGISTRO Y CANALES:

14.7 Tapa de chapa corrugada estampada esp. 3/16" (4,8mm) (semilla de melón) Bulones de bronce con tuerca para extracción. paño de 1,5 x 6 m montada en marcos detallados.

14.8 Cámara de desagüe en los ductos: 0,4x0,4m (Mampostería de 0.15 cm de ladrillos comunes asentados en MC 1:3 c/tapa rejas de hierro) revocadas con MCI interior. Con Rejilla de hierro para cámaras pluviales: con marcos de perfil de hierro "L" p/ amurar y tapas con bisagras.

15. INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS:

El presente presupuesto comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para realizar la obra de referencia, localizada en Campus Deodoro Roca de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes, conforme al modelo detallado en el proyecto.

Los trabajos a ejecutar, instalaciones y montajes que integran la obra, se desarrollarán de acuerdo a los requerimientos de seguridad y reglamentaciones de la D.P.E.C., a las reglas del buen arte, ajustándose a las siguientes Especificaciones Técnicas Particulares.

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

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.

- a- 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.
- b- Se complementa con la presente 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.
- c- Con relación a lo descripto 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.
- d- 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.
- e- 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 del tendido eléctrico de B.T. y el Equipamiento Electromecánico necesario para poner en servicio de la S.E.T.IN.; s/planos.

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 la presente especificaciones.

Los trabajos comprenden las siguientes obras:

15.1 Provisión, colocación y puesta en funcionamiento de T-S y T-SET

Esta tarea consiste en la provisión colocación y puesta en funcionamiento de dos tableros seccionales para la sala de tableros de baja tensión correspondiente a UNNE y sala de trafos correspondiente a DPEC, el cual consiste en la provisión p/c tablero, de un gabinete metálico 300x300 IP65 para cada tablero, protecciones contra sobre cargas y corrientes de fuga. Todos los elementos correspondientes al tablero irán montados sobre riel tipo DIN, conectados con cables correspondientes a cada circuito con terminación en puntera TIF correspondiente a la sección del cable. El tablero deberá ser presentado con tapa y contratapa con la identificación correspondiente de cada protección.

15.2 Provisión y colocación de canalización y cableado para circuitos c/T-S y T-SET

Esta tarea consiste en la provisión y colocación de las canalizaciones y cableado necesario para la instalación de circuitos eléctricos destinados a la sala de tableros de baja tensión correspondiente a UNNE y sala de trafo correspondiente a DPEC, los mismos se realizaran

con caño de PVC eléctricos de RS25 embutido uniendo las cajas de derivación/paso y cajas rectangulares de PVC, con uniones del mismo diámetro.

15.3 Provisión y colocación de llaves, tomas y luminarias.

Esta tarea consiste en la provisión y colocación de llaves de punto, tomas, tapas, bastidores y luminarias destinados a la sala de tableros de baja tensión correspondiente a UNNE y sala de trafo correspondiente a DPEC.

15.4 Provisión y colocación de gabinetes de acometida y medición.

Se deberá realizar la provisión y montaje del gabinete de acometida y un gabinete de medición para cada uno de los edificios proyectados y la provisión de un armario metálico

15.5 Provisión, colocación y puesta en funcionamiento de puesta a tierra

Se deberá realizar la provisión y montaje de todos los elementos necesarios para el sistema de puesta a tierra de sala de transformadores. La malla de puesta a tierra constará de cables de cobre desnudo de 70mm², con uniones X, T, L y las uniones a jabalinas realizadas mediante unión por compresión. Las mismas se deberán tener en cuenta al momento de generar el presupuesto. Esta tarea será, aprobada previa revisión de la inspección de obra de la UNNE.

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: (I.E.C.) Deutsches Institut für Normung; y (V.D.E.) Verein Deutsche Elektrizität.

ERRORES U OMISIONES

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de esta 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.

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.

REPLANTEO

La Empresa Contratista efectuará el replanteo de las instalaciones proyectadas (Proyecto Ejecutivo) de común acuerdo con la Inspección de Obra, 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 Inspección de Obra de cualquier error, omisión o contradicción la que deberá hacerse por escrito. Su interpretación o corrección correrá por cuenta de la Inspección de Obra, 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.

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

INSPECCION DE LA OBRA Y REPRESENTANTE TECNICO.

La Inspección de Obra, tendrá a su cargo la definición de soluciones de divergencias y/o modificaciones de proyecto que se requieran durante el desarrollo de los trabajos y será ejercida por el representante designado por Autoridades de la U.N.N.E.

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 o Ingeniero Electromecánico Matriculado en el CPyA de la Provincia de Corrientes y Municipalidad de la Ciudad de Corrientes.

El Oferente deberá designar un Representante en Seguridad e Higiene, quien deberá poseer título de Ingeniero en Seguridad e Higiene expedido por el Consejo Profesional, quien será el responsable en todo lo atinente a Seguridad e Higiene en el desarrollo de la ejecución de Obra

La Contratista respetará las leyes y reglamentos Nacionales y Provinciales sobre la Seguridad e Higiene en el trabajo, asimismo cumplirá con todas las Ordenanzas Municipales, Reglamentos de Vialidad Nacional y Provincial Vigentes.

INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE 380/220 V.

a) 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 (Norma IRAM Nº 2281 - Parte II). 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 Seccionales.

b) Conformidad con el proyecto aprobado: Verificar que la instalación cumpla con lo indicado en el proyecto aprobado y la memoria técnica, especialmente en lo relacionado a: Cantidad y destino de los circuitos; secciones de los conductores activos.

c) Dimensiones y características de los materiales de las canalizaciones. Sección del conductor de protección. Características nominales de los aparatos de maniobra, seccionamiento y protección.

d) 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.

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.

Entre los conductores la resistencia mínima será de 1000 Ohm por cada volt de tensión de servicio.

Se harán las mismas pruebas de aislamiento con la Recepción Provisoria y con 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 provisto 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 Contratista se obliga a instruir al personal designado por CAMPUS UNNE, para el manejo posterior de las instalaciones.

Conexión de eléctrica S.E.T.IN.

a) CAÑERÍAS.

La cañería a utilizar será de acero semipesado, con costura interior perfectamente lisa, sus extremos irán roscados y provistos en cada tramo de su cupla correspondiente, deberán cumplir con todos los requerimientos de la Norma IRAM N° 2005.

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 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 se hará por medio de cuplas roscadas y la unión con las cajas y gabinetes de tablero, por medio de conectores de hierro galvanizado a rosca.

No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 12 (doce) metros sin interponer una caja de pase de inspección.

El área total ocupada por los conductores, comprendida la aislación no debe ser mayor que el 35% de la sección interior del caño.

No se permitirán caños cuyo diámetro interno sea menor que 15,4 mm. ni se admitirán caños con forros aislantes. Las cañerías que van por pared irán embutidas.

b) CAJAS.

Las cajas a utilizar serán de acero pesado o semipesado y en dimensiones adecuadas al diámetro de caños que unan a ellos según sean para su interior o exterior respetando la Norma IRAM N° 2005. 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: cajas octogonales grandes.

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.

c) 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.

d) 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, según Norma IRAM N° 2183. 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 sección del cobre correspondiente y la marca de la fábrica.

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. 2006 (Puntos: 8.5.3.2. y 8.2.3.2).

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. 2006.

Las líneas de circuito de alumbrado y tomacorrientes podrán alojarse en una cañería y de alimentación por circuitos especiales (ventilador axial), 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 Plano N° 14.

e) CODIGO DE COLORES.

Los conductores bajo la Norma IRAM N° 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 mismos deberá ser elevada a la Inspección de obra.

f) LLAVES Y TOMACORRIENTES

Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas. 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 N° 2007. Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 A aptos para una tensión de 250 V, 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 del tablero,

Normas IRAM N° 2071, 2072, 2006. La altura de las llaves será de 1,30 mts. y la de tomacorrientes monofásicos de 0,40 mts.

g) ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN.

Se proveerán y se instalarán los artefactos indicados en el Plano N° 08. 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 los artefactos que lleven equipos auxiliares de iluminación deberán llevar capacitores de corrección del factor de potencia 0,95.

Las luminarias se fijarán firmemente a la estructura de la cubierta, los empalmes eléctricos entre los elementos desmontables, se efectuarán mediante fichas que serán provistas por el Contratista, 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 de bronce 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.

para la distribución de los cables de manera subterránea según AEA-771.12.4.1.

DEFINICION DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES COMPONENTES

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 del CAMPUS a costa del Contratista.

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. Las instalaciones de agua, electricidad, cloacas etc., deberán ser anuladas, si correspondiere, debiendo efectuar las nuevas conexiones o extensiones necesarias.

ENLACE DE OBRA.

Cuando las obras a efectuar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma a las obras existentes, estará a cargo del Contratista y se considerará 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 necesarios para unir las obras licitadas con las existentes. Todo material provisto o trabajo ejecutado deberá ser de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o exigentes, según corresponda a juicio de la Dirección de Estudios y Proyectos – Campus – Resistencia.

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.

CONDICIONANTE:

La Empresa se hace responsable de cualquier daño que se ocasione sobre partes de las obras anteriormente ejecutadas y sobre personal docente, no-docente y alumnos de las Facultades / Institutos / Departamentos.

A tal fin deberá arbitrar las medidas necesarias de seguridad pertinente.

La empresa basará su cotización en la marca o tipo que figure en las Planillas de datos garantizados por ella provista en su oferta, la que se obliga a entregar para la adjudicación de los trabajos.

16. VARIOS:

16.1 Provisión y colocación de Extintores

Provisión e instalación de 2 extintores BC (CO2) de 3,50 kg, de acuerdo con ubicación establecida en plano, que tendrán sellos de calidad, carga útil, certificados de aprobación (Normas IRAM), de marca acreditada y garantía escrita.

16.2 Señalización.

Serán colocados carteles de prevención, indicadores de "RIESGO ELÉCTRICO", exigiendo el uso de equipos de protección personal dieléctricos, en carácter indeleble y visible, de no menos de 15 cm. de alto y un trazo no inferior a 2 cm. de ancho, en letras de color verde sobre fondo blanco en material acrílico o acetato (salvo indicaciones expresas de DEPEC)

17. TRABAJOS FINALES:

La limpieza de la obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que molesten la ejecución de los trabajos y comprometan la seguridad de las personas o de las tareas. Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en perfectas condiciones de orden e higiene.

Para tal fin el Contratista deberá proveer contenedores que se ubicarán en lugares a especificar por la Inspección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler y/o provisión y el traslado de los mismos.


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

Las dependencias del obrador, como asimismo las redes de energía y/o alimentación de agua, con carácter provisorio utilizada para la construcción de la obra, serán retiradas indefectiblemente antes de la recepción definitiva.

CERCO DE OBRA (DEFENSA DE PROTECCIÓN PARA TRABAJO EN OBRA). Se montará observando las disposiciones de la Ley N° 19587 de Higiene y Seguridad del trabajo y sus reglamentaciones y la Ordenanza Municipal Vigente y Normas Contra Incendio



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificia
U.N.N.E.



Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE

OBRA: "OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA."

UBICACIÓN: CAMPUS DEODORO ROCA - U.N.N.E. - Corrientes.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 43.300.000

Fecha: ABRIL 2024

ITEM				PRECIOS			INCID
Nº	DESCRIPCION DE LAS OBRAS	UN.	CANT.	UNIT.	PARCIAL	TOTAL	%
1	TRABAJOS PRELIMINARES						
1.1	Seguridad (señalizaciones, vallado)	gl					
1.2	Cartel de obra.	gl					
2	0						
2.1	Limpieza, desmalezamiento y replanteo	gl					
3	MOVIMIENTO DE SUELOS						
3.1	Relleno y compactación	m3					
3.2	Nivelación con relleno de suelo cemento	m3					
3.3	Excavación p/ viga encadenado, bases, canales y cámaras	m3					
3.4	Excavación de pozos p/ pilotines	Nº					
4	ESTRUCTURA DE Hº Aº						
4.1	Pilotines estruct. de 2,2 m de profundidad.	m3					
4.2	Pilotines perimetrales 1,5 m de profundidad	m3					
4.3	Bases y anillos inf. de ductos y cámaras de hormigón, de 15 cm espesor	m3					
4.4	Viga de encadenado inferior y dintel de hormigón de sección 20 cm x 30	m3					
4.5	Viga de borde perimetral de hormigón de sección 10 cm x 20	m3					
5	MAMPOSTERIA						
5.1	De 0,20 m armada, de ladrillos comunes de 18 cm de esp.	m3					
5.2	De 0,15 cm armada de ladrillos comunes (cámaras p/ Ductos)	m3					
6	CAPA AISLADORA						
6.1	Horizontal y vertical en muros	m2					
6.2	Impermeabilización de cámaras y ductos	m2					
7	CONTRAPISOS						
7.1	Contrapiso armado con malla del 6 inferior + superior: espesor 12 cm	m3					
7.2	Junta de Dilatación-veredas .	ml					
8	REVOQUES						
8.1	Sobre muros exteriores, completo, terminación fino a la cal-incluido mocheta perimetral.	m2					
8.2	Sobre muros Interiores, terminación GRUESO fratazado a la cal	m2					
8.3	Sobre sup. Interior en cámaras	m2					
9	SOLADOS y TERMINACIONES						
9.1	Carpeta de cemento, terminación alisado rodillado interior y exterior	m2					
10	CARPINTERIA METALICA. De acuerdo a Planos y Especificaciones Técnicas Part.						
10.1	Puerta de 2 hojas, tipo (P1)	nº					
10.2	Puerta de 1 hoja, tipo (P2)	nº					
10.3	Ventiluz fijo, tipo (V1)	nº					
10.4	Ventiluz fijo, tipo (V2)	nº					
10.5	Ventiluz fijo tipo (V3)-incluye vidrio armado	nº					
10.6	Ventiluz estructural fijo, tipo V4	nº					
11	CUBIERTA METALICA						
11.1	chapa Nº 25 con sus fijaciones	m2					
11.2	Correas CR galvanizadas 100 x 50 x 1,6	m					
12	DESAGÜES PLUVIALES						
12.1	Canaleta chapa HºGºnº25	m					
12.2	Caño de bajada de 3x5 HºGºnº22	m					
12.3	Embudos de chapa HºGºnº25	u.					
12.4	Caño de PVC 110mm pluvial 2,2mm	m					
12.5	Camara de desagüe 0,4x0,4m (Mamposteria MC1:3 c/tapa rejas de hierro)	u.					

13	PINTURAS						
13.1	Sup. Muros ext.: Pintura Impermeabiliz. tipo IMPERFRENT	m2					
13.2	Carpintería de CH°D° BWG : Aplicación de antióxido y Esmalte sintético	m2					
14	DUCTOS Y CAMARAS PARA CONDUCTORES						
14.1	Caño PVC 110 mm x 3,2 mm espesor - instalado	m					
14.2	Caño PVC 160 mm x 3,2 mm espesor - instalado	m					
14.3	IPN 80	m					
14.4	ángulo 1 1/2 3/16"	U					
14.5	ángulo 1 1/4 3/16"	U					
14.6	drenaje: Caño PVC 63 mm x 3,2 mm	m					
14.7	Tapa de chapa corrugada estampada esp. 3/16" (4,8mm) (semilla de melon) - paño de 1,5 x 6 m	U					
14.8	Cámaras desagüe 0,40 x 0,40 m. mampostería y M.C 1:3 con reja de fierros	U					
15	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ELECTROMECAÁNICA						
15.1	Provisión, colocoiin y puesta en funcionamiento de T-S y T-SET						
	Gabinete metalico 300x300 IP65 - tipo Genrod	U					
	Interruptor termomagnetico 2x25A - 3kA - C	U					
	Interruptor termomagnetico 2x16A - 3kA - C	U					
	Interruptor termomagnetico 2x10A - 3kA - C	U					
	Interruptor Diferencial 2x25A - 30mA	U					
	Puntera TIF 1,5mm² x 100u	U					
	Puntera TIF 2,5mm² x 100u	U					
	Puntera TIF 4mm² x 100u	U					
	Rien DIN 35mm x 1m	U					
15.2	Provisón y colocacion de canalizacion y cableado p/circuitos c/T-S y T-SET						
	Caño PVC RS25 electrico x3m	U					
	Caja rectangular PVC p/embutir	U					
	Caja octogonal PVC p/embutir	U					
	Caja cuadrada 150x150 /embutir	U					
	Union de PVC RS25	U					
	Acople caja/caño de PVC RS25	U					
	Cable unipolar 1,5mm² - Rojo	m					
	Cable unipolar 1,5mm² - Celeste	m					
	Cable unipolar 2,5mm² - Marrón	m					
	Cable unipolar 2,5mm² - Celeste	m					
	Cable unipolar 4mm² - Negro	m					
	Cable unipolar 4mm² - Celeste	m					
	Cable unipolar 1,5mm² - Verde/Amarillo	m					
15.3	Provisión y colocacion de llaves, tomas y luminarias						
	Bastidor para caja rectangular punto/toma	U					
	Modulo de llave punto	U					
	Modulo de toma 10A	U					
	Modulo de toma 20A	U					
	Modulo ciego	U					
	Tapa de bastidor rectangular	U					
	Bastidor de tubos LED 2x18W estanco	U					
	Tubo LED 18W - Luz Fria	U					
	Luz de emergencia + cartel de "SALIDA DE EMERGENCIA"	U					
15.4	Provisión y colocación de gabinetes de acometida y medision						
	Gabiente de acometida y medic. de Tipo - T3	U					
	Armario electrico metalico 1200x2100mm Tipo S97	U					
15.5	Provision, colocacion y puesta en funcionamiento de puesta a tierra						
	Cable desnudo de Cu 70mm²	U					
	Jabalina tipo cooperweld 3/4" y 2,5m de long	U					
16	VARIOS						
16.1	Provisión y colocación de Extintor BC (CO2)	U	2,00				
16.2	Señalización	gl	1,00				
17	TRABAJOS FINALES						
17.1	Limpieza de obra.	gl	1,00				
COSTO - COSTO							

GASTOS GENERALES


BENEFICIO


SUB TOTAL 2

IMPUESTOS

TOTAL

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, ABRIL DE 2024.


Arq. Leandro Martín Ibarra
 Dirección de Estudios y Proyectos
 Dirección Gral. de Infraestructura
 Edificia
 U.N.N.E.


Arq. ALBERTO MAHAVE
 Coordinador Téc. de
 Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
 UNNE

INDICE DE PLANOS

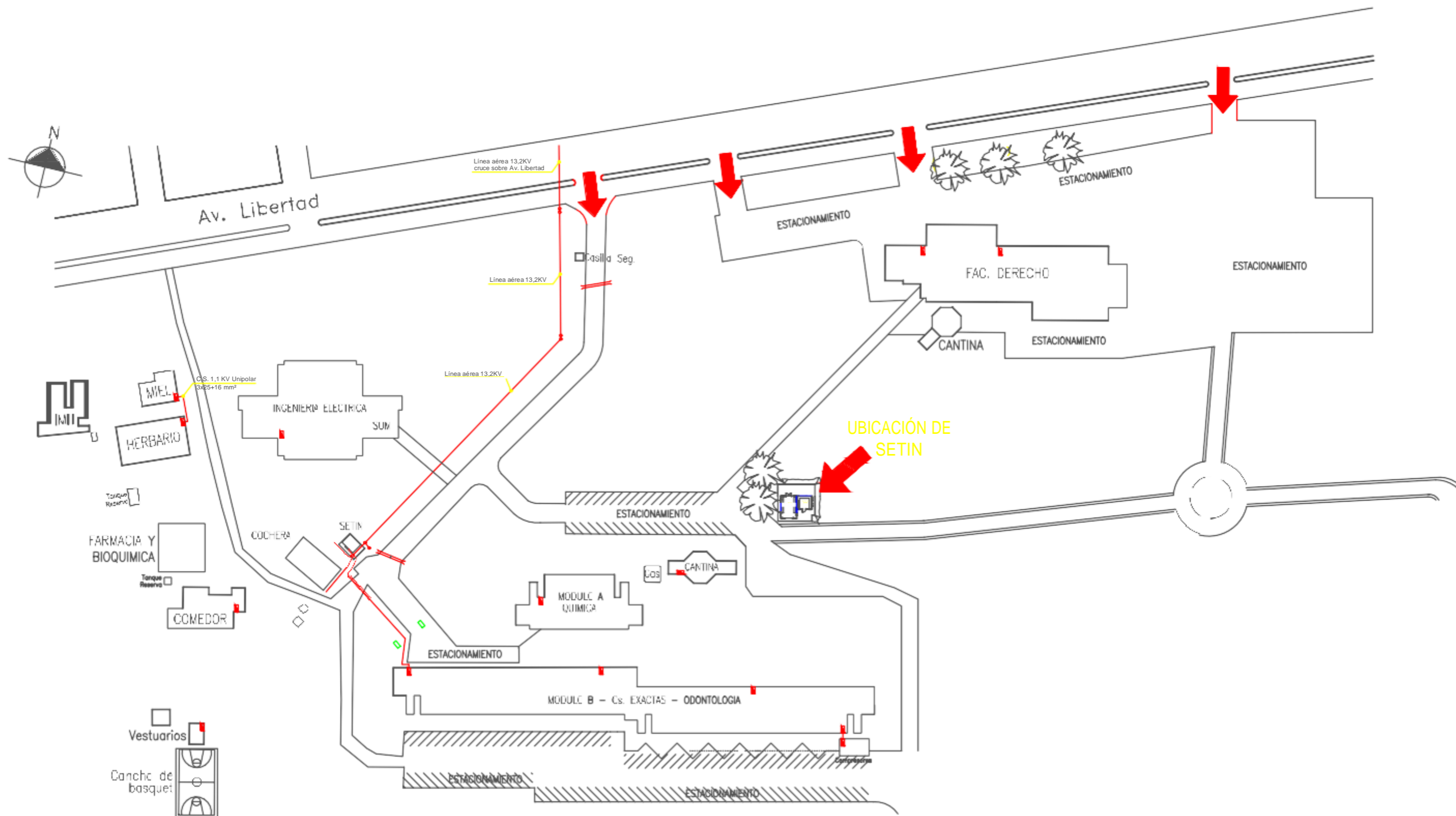
- 1- SETIN_P1 – PLANIMETRIA GENERAL – AN-01
- 2- SETIN_P2 – PLANTA GENERAL – PLANTAS Y CORTES – AR-02
- 3- SETIN_P3 – PLANTA GENERAL – AR-03
- 4- SETIN_P4 – PLANTA GENERAL – AR-04
- 5- SETIN_P5 – UB. GENERAL EQUIPAMIENTO INTERNO – IE-05
- 6- SETIN_P6 – MALLA DE PUESTA A TIERRA – IE-06
- 7- SETIN_P7 – INST. ELECTRICA – DIAGRAMAS UNIFILARES – IE-07
- 8- SETIN_P8 – DETALLE DE CUBIERTA – D-08
- 9- SETIN_P9 – DETALLE DE CARPINTERIA METALICA – DCA-09



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificia
U.N.N.E.



Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gen. de Infraestructura
Edificios
U.N.N.E.

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I y C.B.
UNNE



UNNE

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**
Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**
Plano: **PLANIMETRIA - UB. GENERAL**

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

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
AN-01
04/2024

5,03

4,72
4,02

3,53

0,70

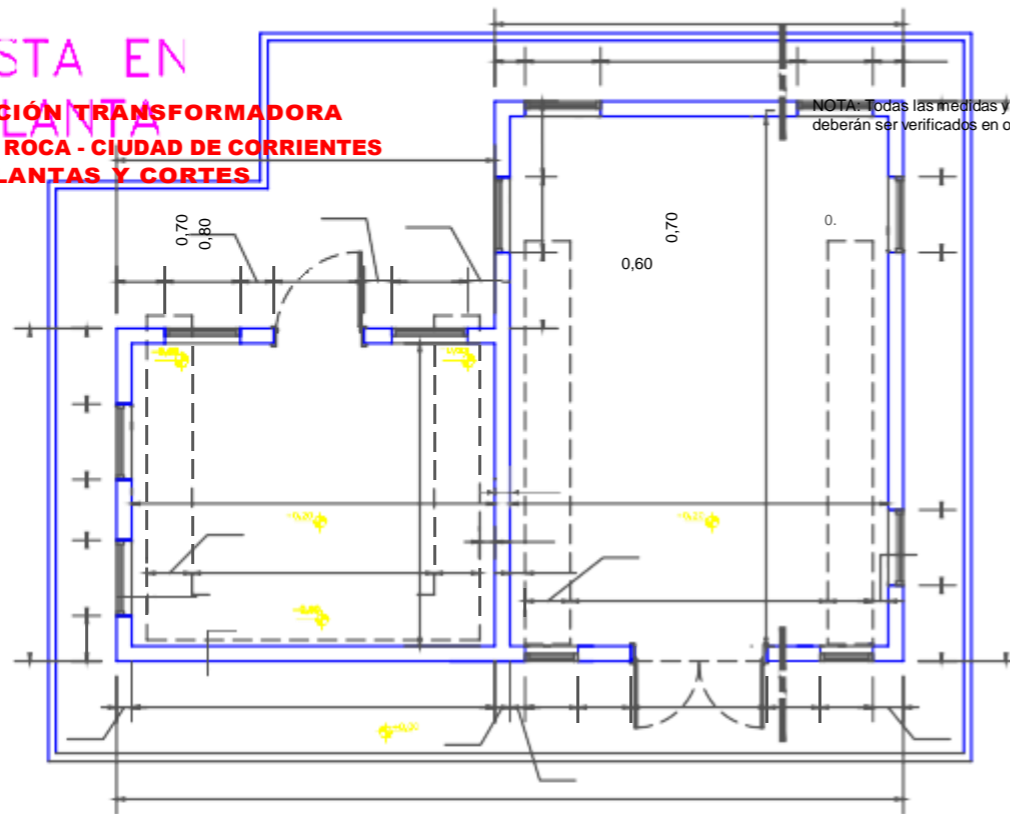
+ 0.0

+ 0.

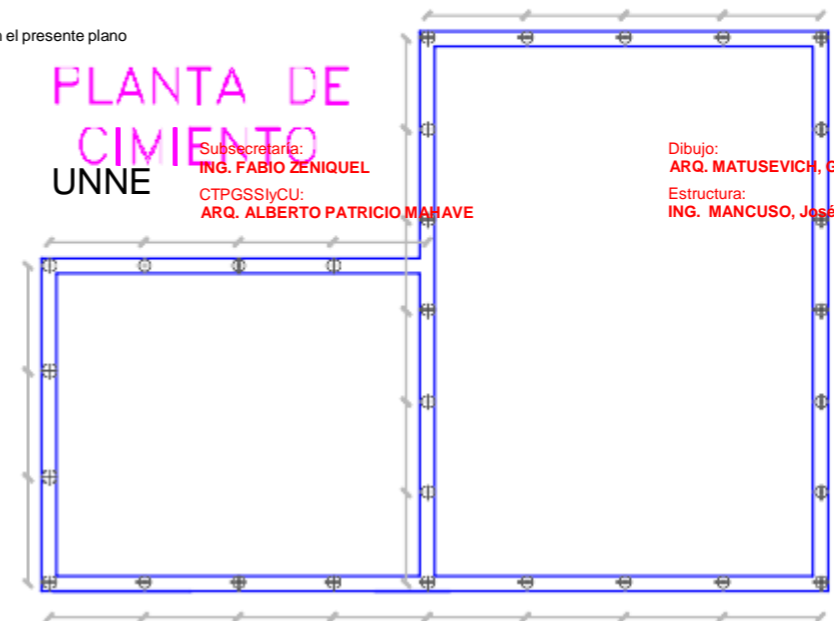
UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**
Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**
Plano: **PLANTA GENERAL - PLANTAS Y CORTES**

VISTA EN PLANTA



PLANTA DE CIMIENTO UNNE

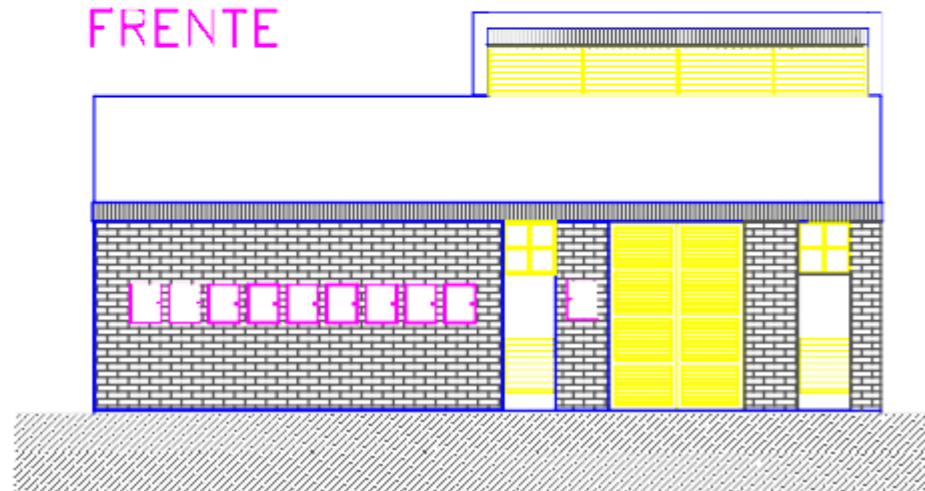


Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSyCU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

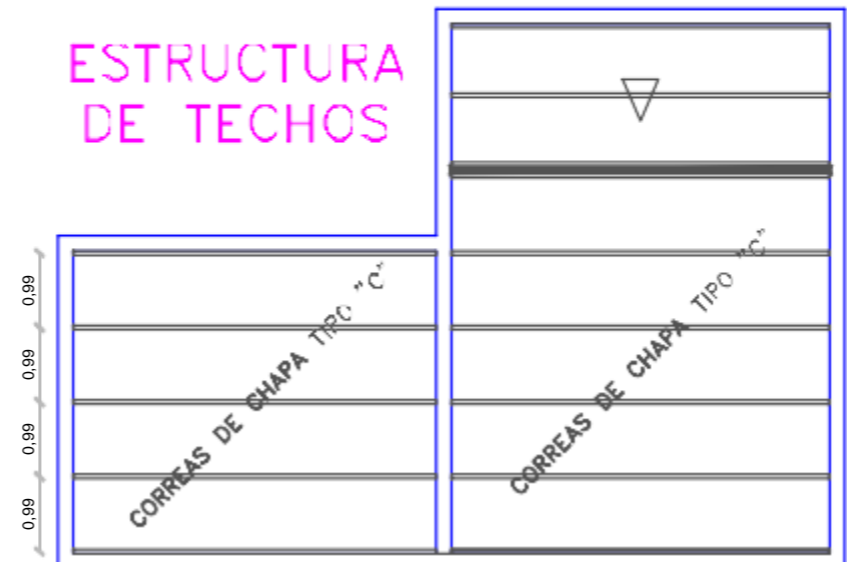
Dibujo:
ARQ. MATUREVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
AR-02
04/2024

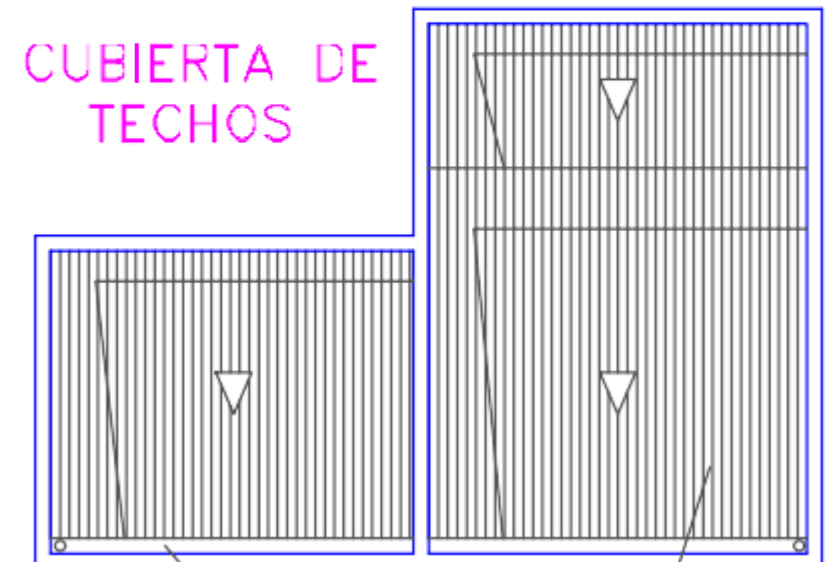
VISTA EN FRENTE



ESTRUCTURA DE TECHOS

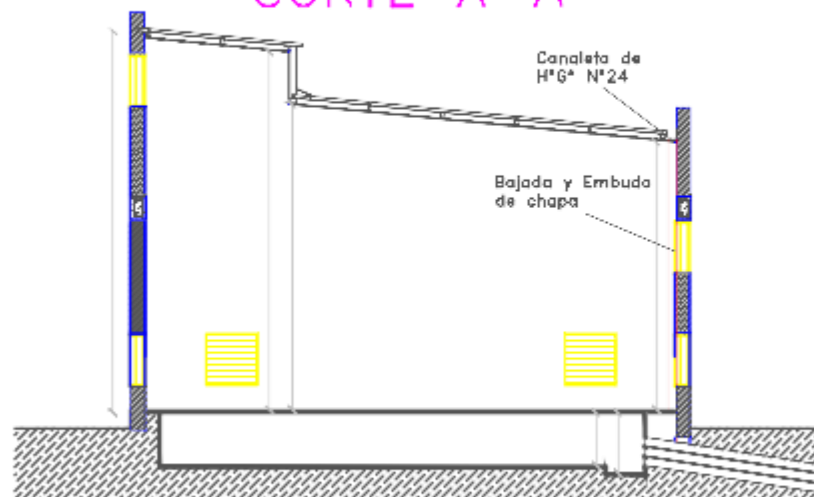


CUBIERTA DE TECHOS

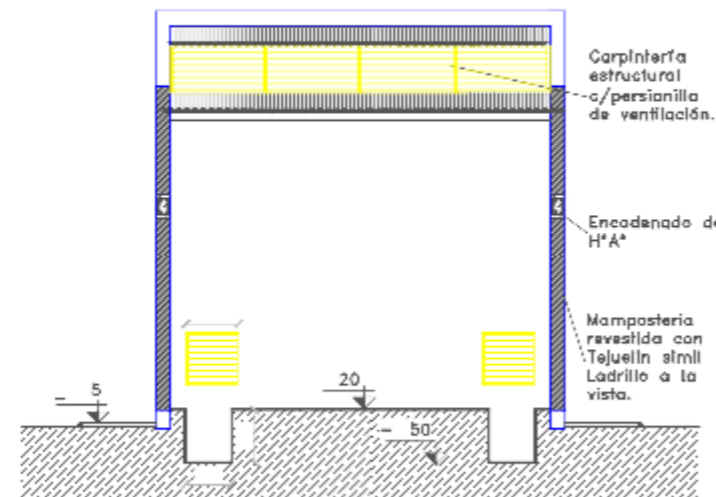


TECHO DE CHAPA DE H" G" N°24
CANALETA DE CHAPA DE H" G" N°24

CORTE A-A

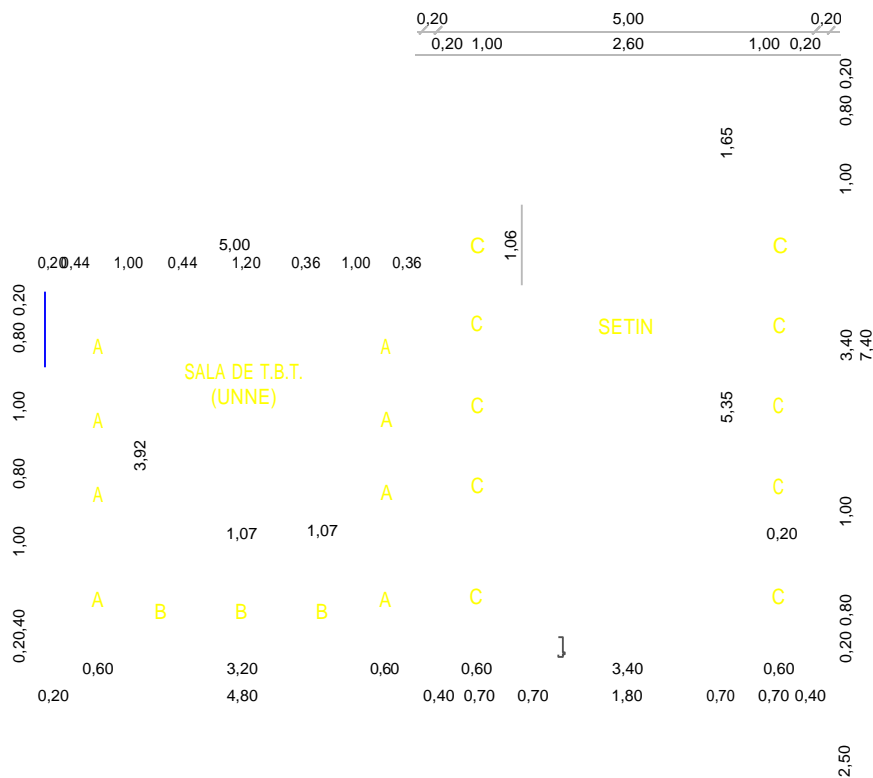


CORTE B-B



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificios

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S. y C.I.
UNNE



Referencias de tapas de Ductos:

Tapa de chapa corrugada estampada 3/16" (4,80 mm de espesor) semilla de melón.

- A. Cantidad 8: 60 cm x 98 cm- 2 bulones de bronce con tuerca para extracción.
- B. Cantidad 3: 60 cm x 107 cm- 2 bulones de bronce con tuerca para extracción.
- C. Cantidad 10: 60 cm x 106 cm - 1 bulon de bronce con tuerca para extracción.

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**

Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**

Plano: **PLANTA GENERAL**

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

VISTA EN PLANTA – S.E.T.IN.
ESC. 1:100

UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

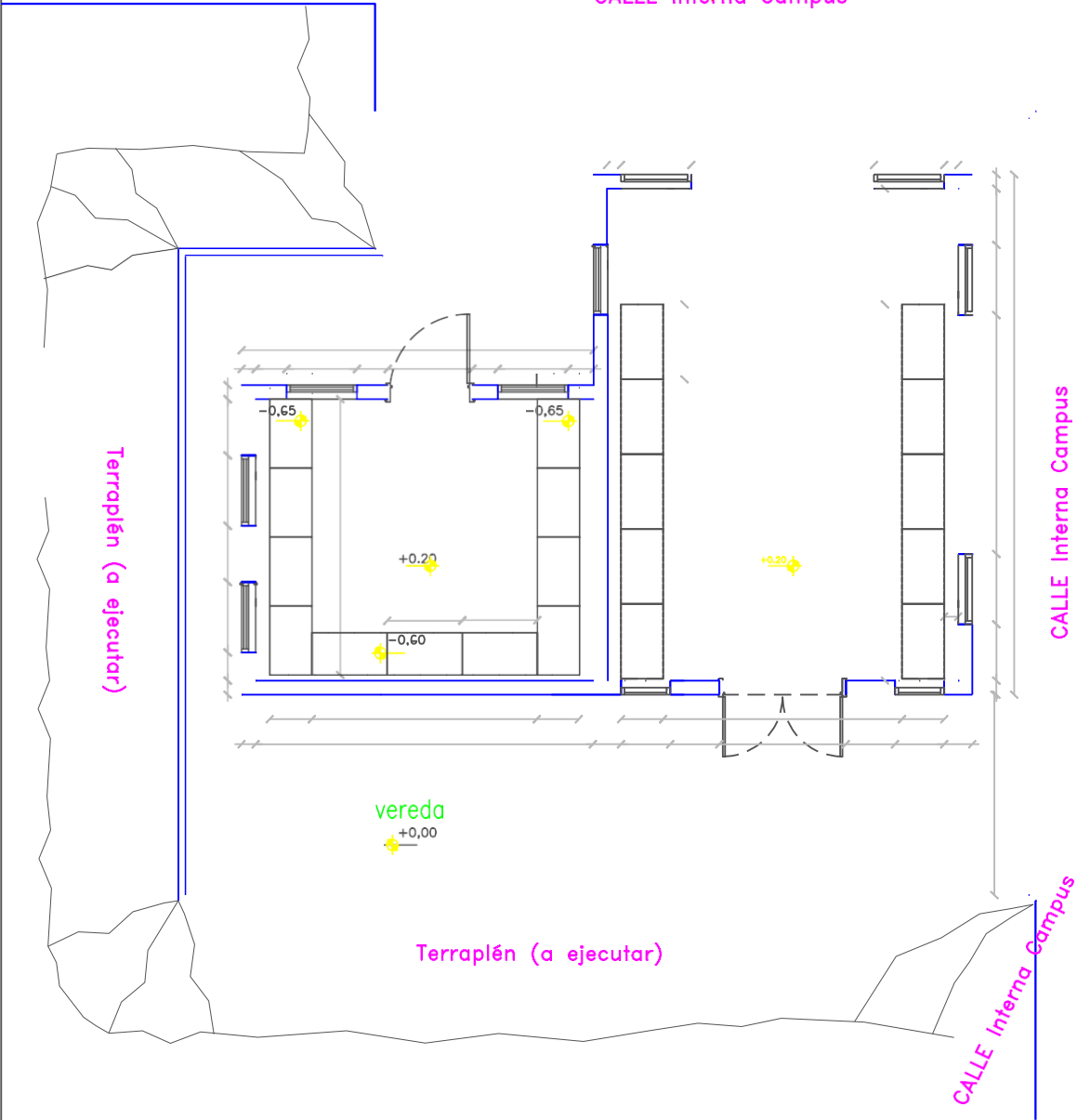
Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis



PLANO:

AR-03

03/2024



[Signature]

Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edición

U.N.N.E.

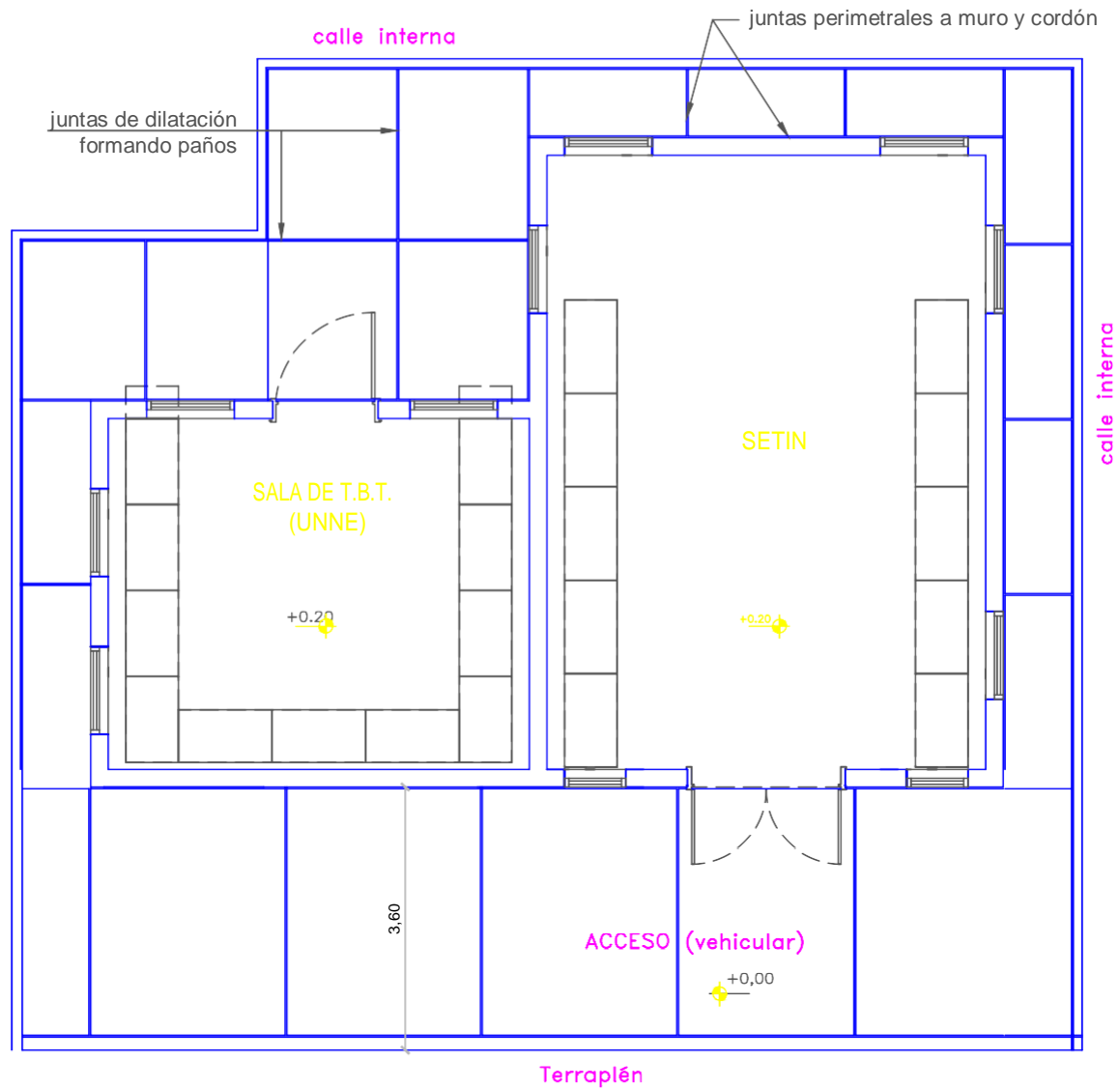
[Signature]

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.

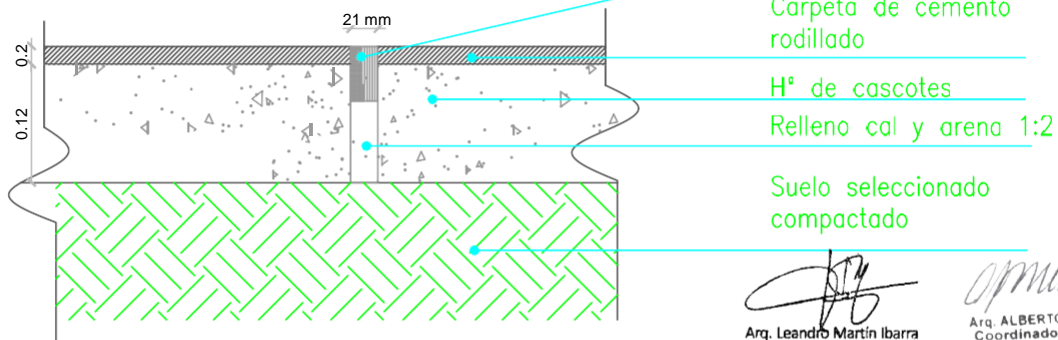
UNNE



VISTA EN PLANTA – S.E.T.IN.
ESC. 1:100



NOTA: LA VEREDA SOBRE EL ACCESO A LAS
INSTALACIONES, DEBERÁ SER DE HORMIGÓN ARMADO
(ACCESO VEHICULAR)



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección General de Infraestructura
Editores
U.N.N.E.

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**
Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**
Plano: **PLANTA GENERAL**

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

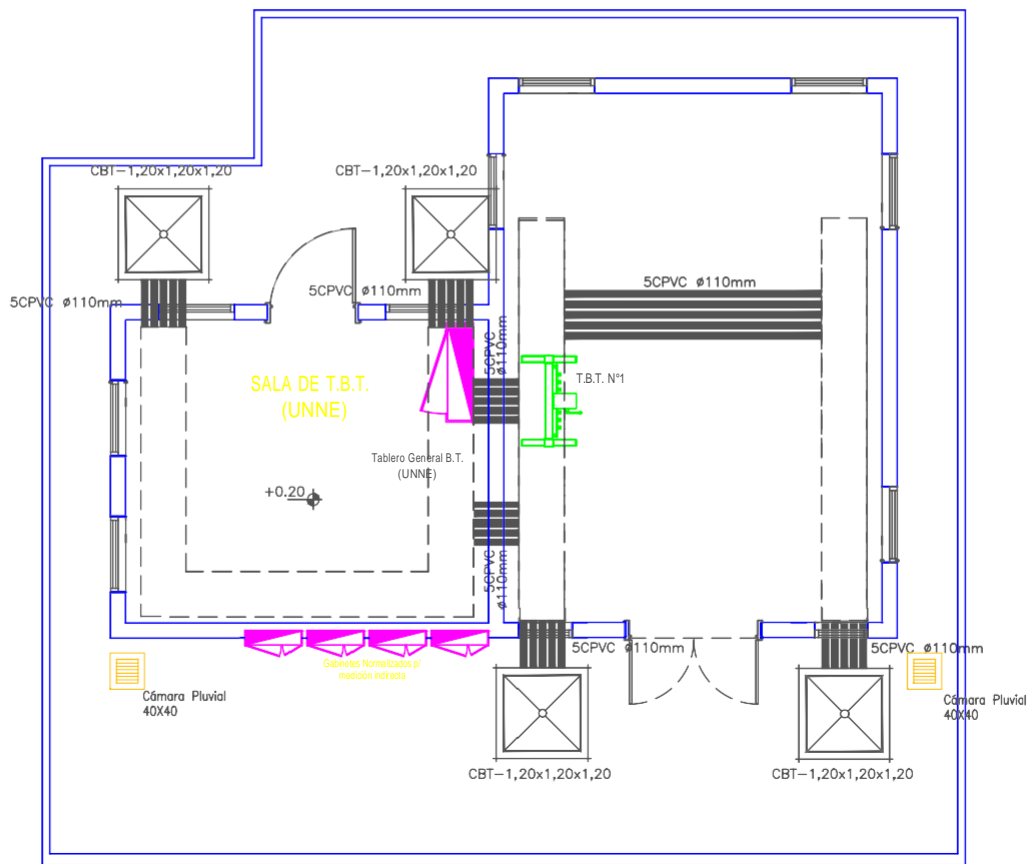
UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

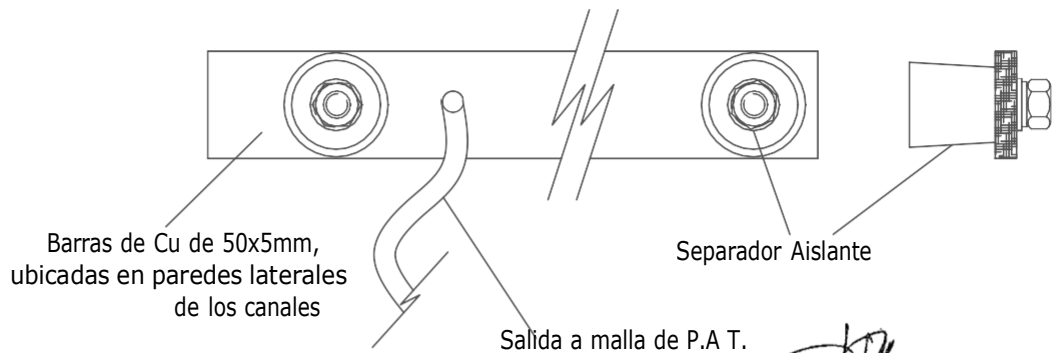
PLANO:
AR-04
04/2024

UBICACION DE EQUIPOS – S.E.T.IN. ESC. 1:100



Terraplén

DETALLE A: Planchuela colectora de PAT



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificia
U.N.N.E.

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**
Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**
Plano: **UB. GENERAL EQUIPAMIENTO INTERNO**

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

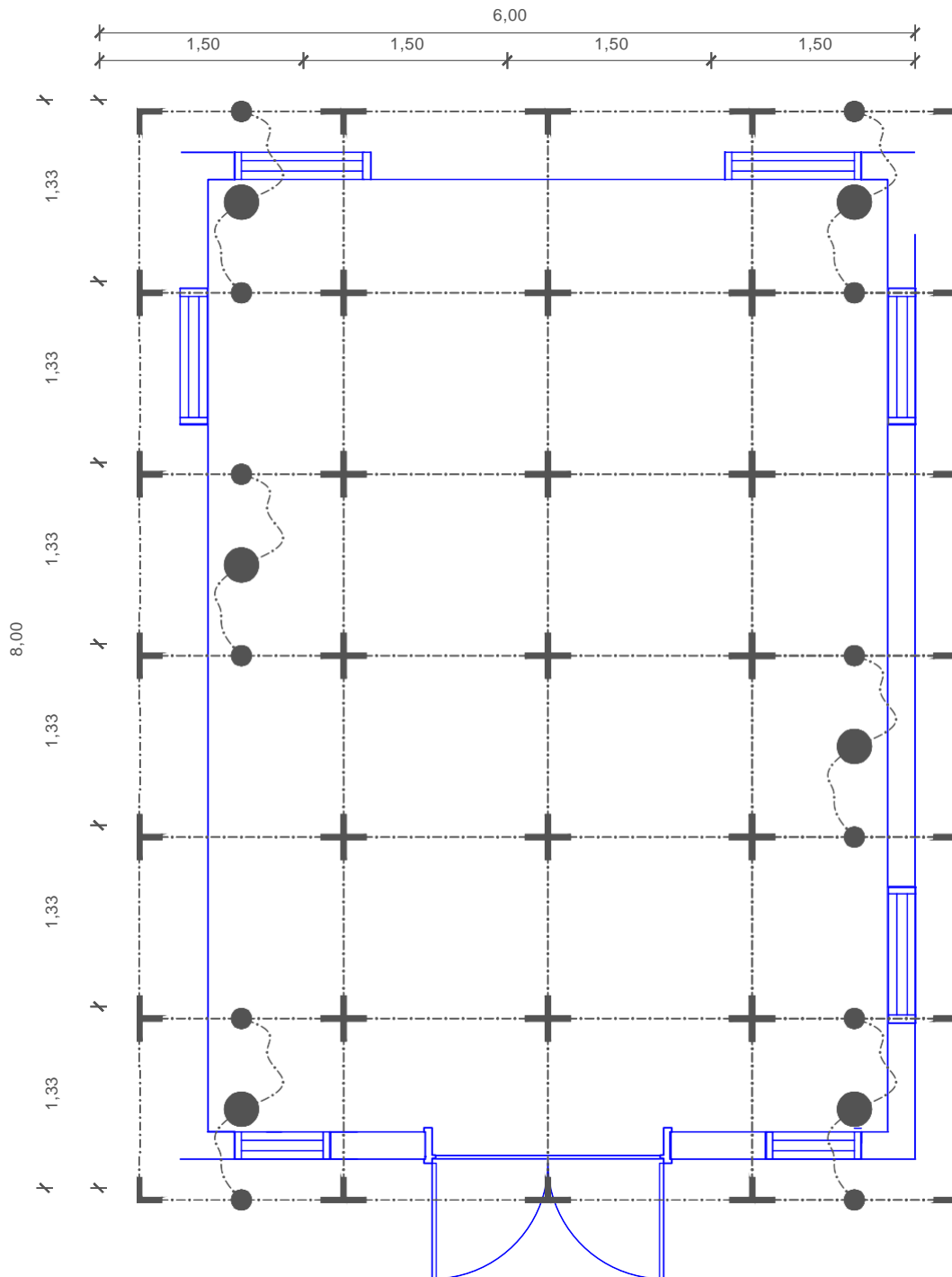
UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
IE-05
03/2024

MALLA DE P.A.T.



Conductor desnudo de cobre de 70 mm²

Jabalina tipo Cooperweld de 3/4" y 2,5m de longitud
(Profundidad de implantación: 0,80m)



Unión con sistema a compresión

Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edificios

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**

Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**

Plano: **MALLA DE PUESTA A TIERRA**

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

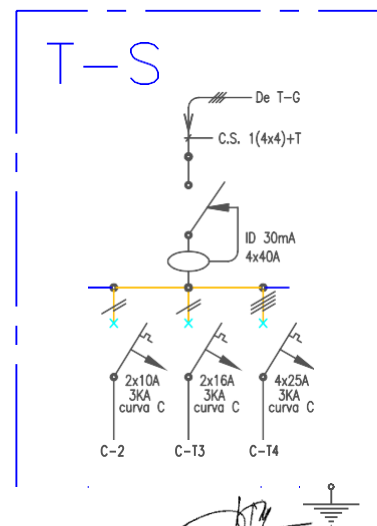
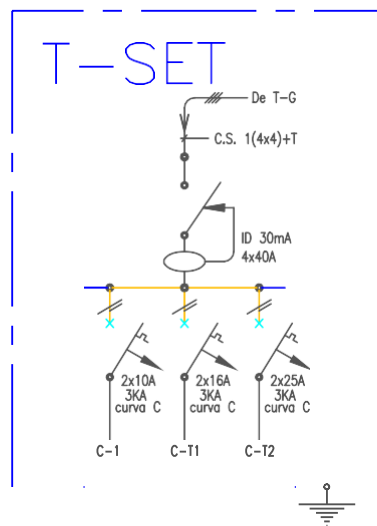
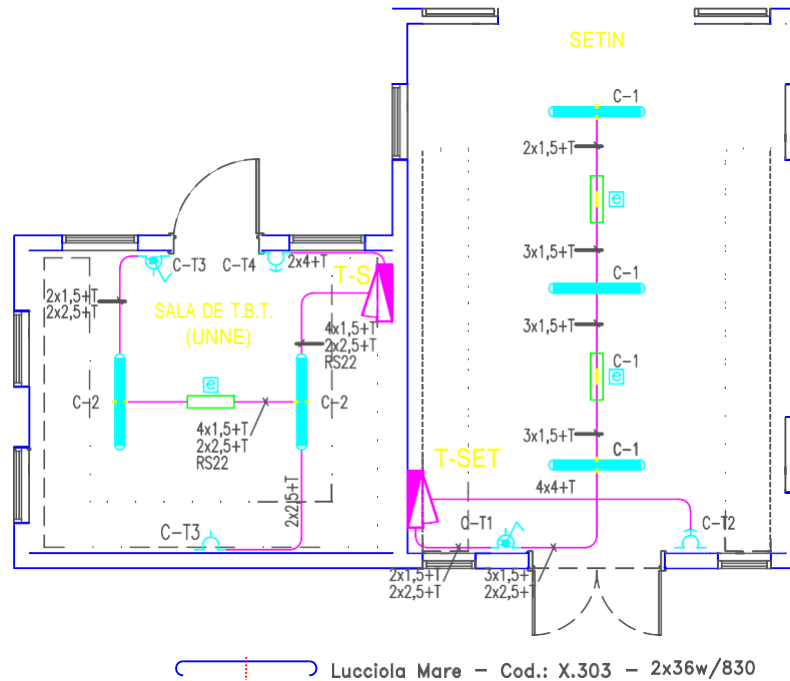
UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
IE-06
04/2024

INSTALACION ELECTRICA – S.E.T.IN. ESC. 1:100



Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
U.N.N.E.

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**

Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO ROCA - CIUDAD DE CORRIENTES**

Plano: **INST. ELÉCTRICA - DIAGRAMAS UNIFILARES**

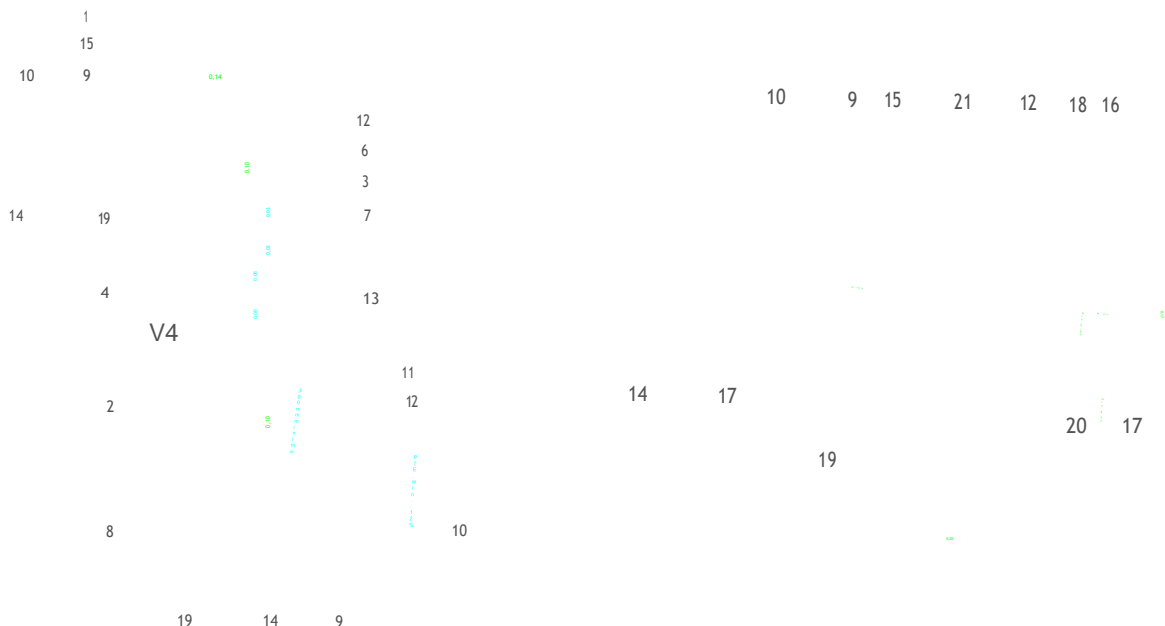
NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra

UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSI y CU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
IE-07
03/2024



Detalle A
AIREADOR FIJO

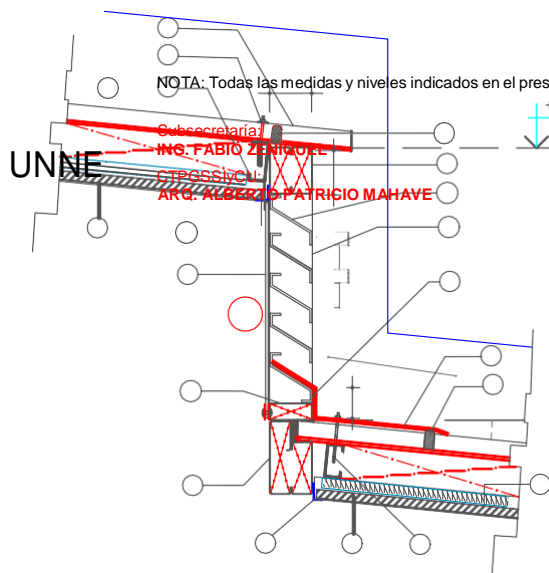
Detalle B
AIREADOR CANALETA

REFERENCIAS			
1	Cubierta Chapa galvanizada sinusoidal N° 24	12	Banda de uretana selladora sinusoidal
2	Bastidor estructural inf. del Aireador en Perfil tubular 40x80x1,6 mm.	13	Aplicación bitumen asfáltico p/cierre hidráulico en unión babeta con carpintería.
3	Aireador inf. tabllas fijas de chapa laminada doblada BWG N°16 (1,65mm esp).	14	Cielorraso suspendido placas de yeso Tipo HORPAC s/P.E.-s/estructura metálica de aluminio.
4	Protección tela metálica con Bastidor perimetral de sujeción planchuela de hierro 1 1/4" x 1/8" c/tornillo	15	Tornillo galvaniz. autoperforante arandela de neopreno.
6	Bastidor estructural sup. del Aireador en (2) perfil chapa lam. plegadas, uniones soldadas	16	Canaleta en chapa galvanizada N°22.
7	Tablillas para ventilación en chapa doblada n°16	17	Planchuela Fe ³ galvaniz.- sujeción de canaleta con tirafondo de anclaje a amure.
8	Viga de Chapa Doblada N°16 Dimensiones s/ cálculos.	18	Fleje chapa galvanizada N°24-sujeción sup. de canaleta.
9	Correa perfil "C" en chapa doblada n° 16, 100mm x 40 mm. x 2 mm	19	Perfil de Aluminio cierre lateral del cielorraso.
10	Aislación Térmica lana de vidrio Tipo ISOLANT con lámina aluminio 2" esp. (50 mm).	20	Mampostería ladrillos comunes de 20 cm de espesor. Terminac.: revoque exterior completo impermeable.
11	Babeta longitudinal de cierre sup. en chapa galvanizada N°24	21	Proyección "catre" o arriostamiento entre Correas "C" paralelas.


 Arq. Leandro Martín Ibarra
 Dirección de Estudios y Proyectos
 Dirección Gral. de Infraestructura
 Edificios
 U.N.N.E.

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024



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

Subsecretaría:
ING. FABIO ZERIGUET
Estructura:
ARQ. ALBERTO PATRISIO MAHAVE

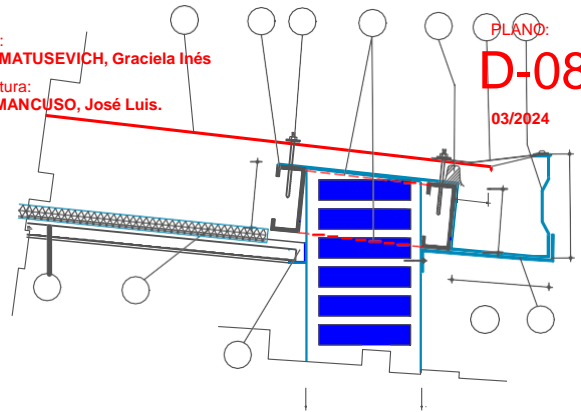
+13,00

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:

D-08

03/2024

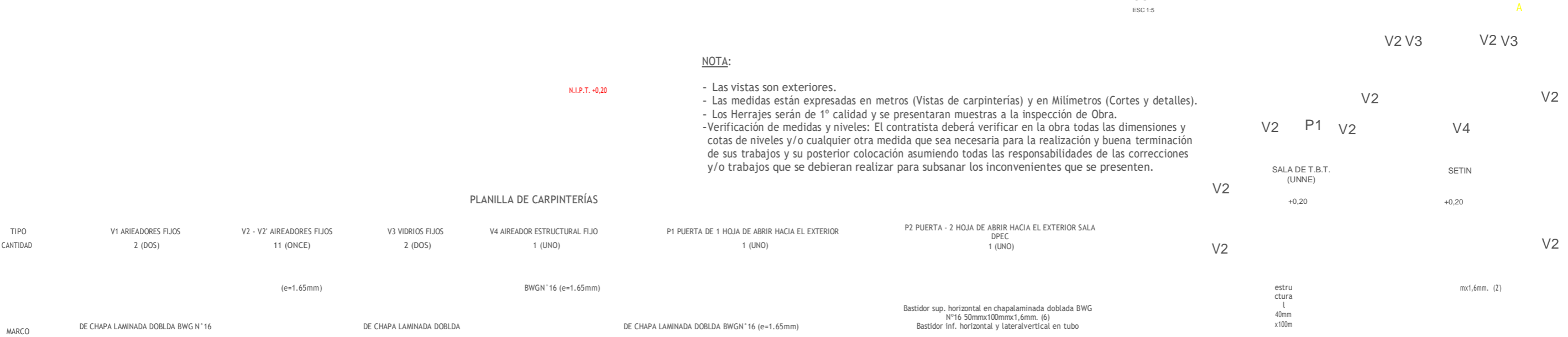


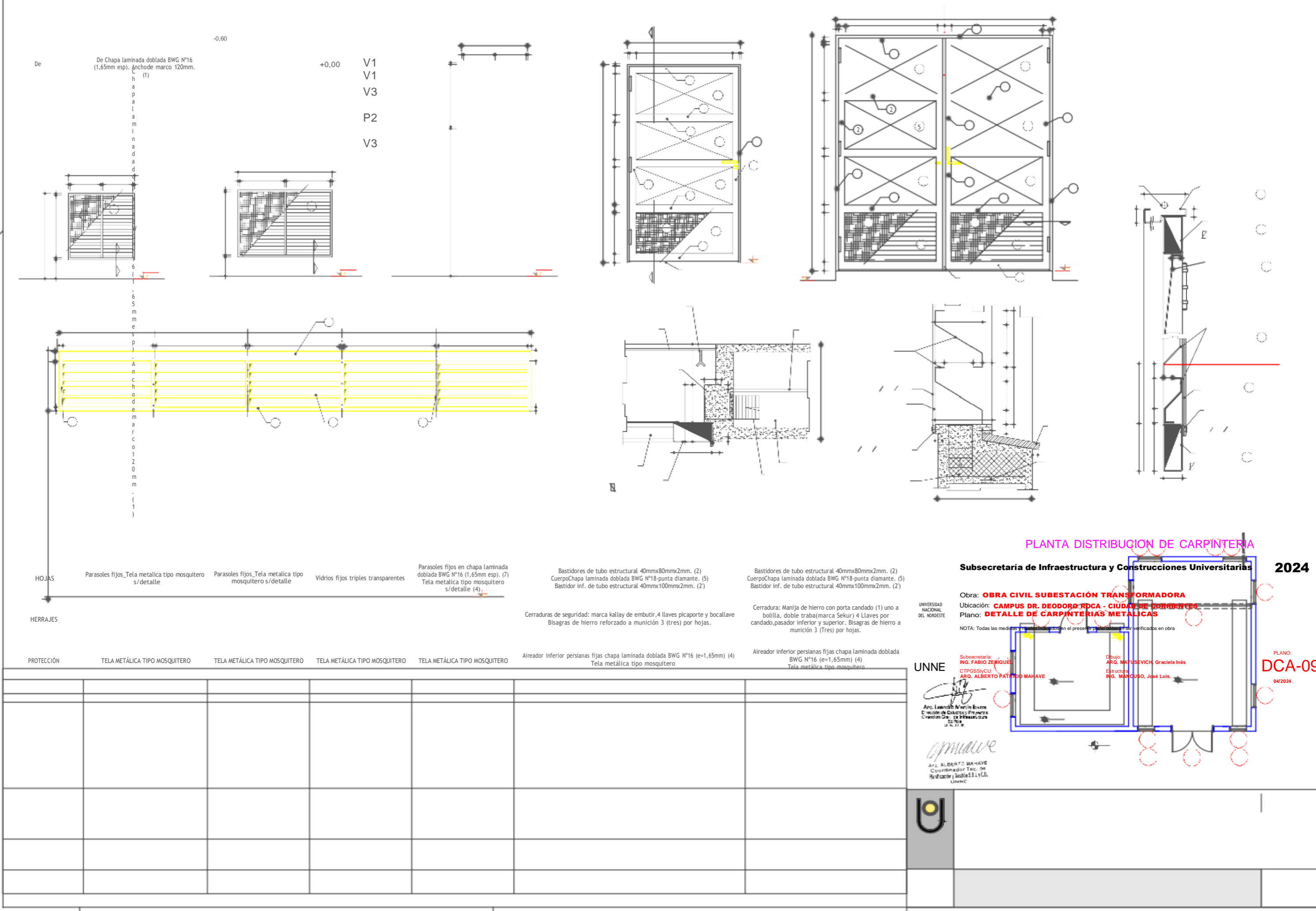
con

opmahave

Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE







PLANTA DISTRIBUCION DE CARPINTERIA

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2024

Obra: **OBRA CIVIL SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA**

Ubicación: **CAMPUS DR. DEODORO RDCA - CIUDAD DE CORRIENTES**

Plano: **DETALLE DE CARPINTERÍAS METÁLICAS**

NOTA: Todas las medidas y materiales deben ser verificados en obra

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NOROESTE

UNNE

Subsecretaría:
ING. FABIO ZENIQUEL
CTPGSSICU:
ARQ. ALBERTO PATRICIO MAHAVE

Dibujo:
ARQ. MATUSEVICH, Graciela Inés
Estructura:
ING. MANCUSO, José Luis.

PLANO:
DCA-09
04/2024

Arq. Leandro Martín Rivera
Ejecutor de Obras y Proyectos
Ciudad de Corrientes, Argentina
2024

Amadeo
Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Tec. de
Planificación y Ejecución
UNNE





Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

CONTRATACION DIRECTA N°
AÑO 2024

OBRA:
NOMBRE DE LAS OBRAS

UBICACION:
CAMPUS DEODORO ROCA

MONTO DE LA OBRA:
\$


PLAZO DE EJECUCION:
.....

PROYECTO Y DIRECCION:
DIRECCION GRAL. DE
INFRAESTRUCTURA EDILICIA

EMPRESA CONSTRUCTORA:
.....

DIAS CORRIDOS:
.....


Arq. Leandro Martín Ibarra
Dirección de Estudios y Proyectos
Dirección Gral. de Infraestructura
Edilicia
U.N.N.E.


Arq. ALBERTO MAHAVE
Coordinador Téc. de
Planificación y Gestión S.S.I. y C.U.
UNNE