



Universidad Nacional del Nordeste
Rectorado
Dirección General de Infraestructura Edilicia

CONTRATACIÓN DIRECTA – N°: /2026

EXPEDIENTE N°: TRA – 2026 - 11425 # UNNE

**OBRA: " PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO
150 KVA".**

UBICACIÓN: **Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A - UNNE -
Capital - Corrientes.**

APERTURA: HORA:

PRESUPUESTO OFICIAL: **\$ 141.000.000,00**



*Universidad Nacional del
Nordeste*

Rectorado

INDICE 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	
6	- PLANOS.....	
7	- PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO.....	
8	- PLAN DE TRABAJOS Y CURVA DE INVERSIÓN.....	

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA – RECTORADO

OBRA: “PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO 150 KVA”

Ubicación: “Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A - UNNE - Capital – Corrientes”

CLAUSULAS ESPECIALES

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

El presente llamado a Contratación Directa, tiene por objeto contratar la mano de obra y la provisión de los materiales y equipos necesarios para la ejecución de la obra de referencia, localizada en el predio correspondiente a la Escuela Regional de Agricultura, Ganadería e Industrias Afines (E.R.A.G.I.A.), sito ruta 12 km 1031 de la Ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes.

ARTÍCULO 2º C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de PESOS CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES CON 00/100 (\$ 141.000.000,00).

ARTÍCULO 3º C.E.: ADQUISICION DEL PLIEGO

La documentación de licitación podrá obtenerse en forma gratuita y consultarse en el sitio web oficial de la Universidad Nacional del Nordeste <https://www.unne.edu.ar> pestaña inferior “Litaciones por Obra Pública”, identificado como Contratación Directa, o consultarse en las oficinas de la Dirección General de Infraestructura Edilicia- Rectorado U.N.N.E., sito en la calle 25 de Mayo 868, de la Ciudad de Corrientes, los días hábiles de 08:00 a 12:00 hs., hasta cinco (5) días hábiles administrativos antes de la fecha de la apertura de las propuestas.

ARTÍCULO 4º 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, como también las ofertas de las Empresas inscriptas y habilitadas en los Registros Provinciales de Obras Publicas que funcionen dentro de la Jurisdicción territorial de la Universidad Nacional del Nordeste (CHACO y CORRIENTES), siendo de aplicación esta vía de excepción en Licitaciones Privadas/Contrataciones Directas.

Tipo de Obra: Obra de INGENIERIA ELECTROMECHANICA.

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

$PO + PO/12 \times (12 - PE) = \$ 141.000.000,00 + \$ 141.000.000,00 / 12 \times (12 - 2) = \$ 258.500.000,00$

La capacidad mínima referida será de Pesos Doscientos Cincuenta y Ocho Millones Quinientos Mil

Donde: • PO = Presupuesto Oficial • PE = Plazo de Ejecución (en meses)

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

- Los antecedentes de obras similares.
- Certificados que acrediten la ejecución y terminación en forma satisfactoria de dichas obras.
- Concepto de la empresa en las obras que haya ejecutado, reservándose la UNNE el derecho de tomar referencias sobre el desempeño asumido, pudiendo rechazar la oferta en caso de observar un mal desempeño en los mismos.

ARTÍCULO 5º C.E.: PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para el cumplimiento del contrato será de 60 (sesenta) días corridos, no aceptándose reducciones del mismo.

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

ARTÍCULO 6º C.E.: PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía será de 180 (ciento ochenta) días corridos.

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

Los pedidos de aclaraciones o consultas que los proponentes consideren necesario realizar, deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal, no institucional, hasta cinco (5) días hábiles administrativos previos a la fecha de apertura.

La Dirección electrónica del Contratante para solicitar aclaraciones 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 <https://unnecompras.unne.edu.ar/> oficial de la Universidad Nacional del Nordeste pestaña inferior "Litaciones por Obra Pública", identificado como Contratación Directa.

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.

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

Se establece como plazo de mantenimiento de oferta el término de 30 (treinta) días corridos, a partir de la fecha de apertura de la licitación; no pudiendo los oferentes en dicho lapso desistir de su ofrecimiento.

La garantía de oferta será del uno (1%) por ciento del monto ofertado y deberá estar constituida por Póliza de Seguro de Caucción emitida a favor de: Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), con domicilio en 25 de Mayo N° 868 - Corrientes, C.U.I.T. N° 30-99900421-7. El garante deberá someterse a los Tribunales Federales con asiento en la Ciudad de Corrientes. En caso de desistimiento perderá la garantía de oferta.

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

En forma virtual: mediante correo electrónico; deberá enviarse a la casilla de correo de la Dirección de Contrataciones – Rectorado U.N.N.E. – dircompras@unne.edu.ar, con el asunto:

"OFERTA CONTRATACIÓN DIRECTA N°/2025 – EXP 2025- (colocar número de EXPEDIENTE - VER EDICTO)", en un único archivo en formato PDF, (utilizar I love pdf o similar para unir todos los archivos pdf) conforme los requisitos y orden de presentación establecidos a continuación:

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

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

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

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

ARTÍCULO 10º C.E.: SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Las obras se ejecutarán por el sistema de AJUSTE ALZADO.

ARTÍCULO 11º 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.

ARTÍCULO 12º C.E.: INICIACIÓN DE LAS OBRAS

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

Dentro del plazo previsto se labrará el Acta de Inicio en el momento en que el Contratista inicia

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

ARTÍCULO 13° C.E.: ENTREGA DEL 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, o persona en quien ellos delegan esta responsabilidad. En este mismo acto quedará determinado por parte de la Facultad 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, desde el Inicio y hasta la Recepción Provisoria de la Obra, quedando esto debidamente asentado en Notas de Pedidos.

ARTÍCULO 14° C.E.: CUMPLIMIENTO NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA OBRA

La Universidad verificará el cumplimiento de las normas sobre Higiene y Seguridad en la obra en construcción. El Contratista se obliga a acreditar, antes de la iniciación de la obra, la contratación del Seguro que cubra los riesgos de trabajos del personal afectado a la misma en los términos de la Ley N° 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro. La Universidad notificará oportunamente a la Superintendencia de Riesgos de Trabajo (SRT) el eventual incumplimiento de este requisito.

La Empresa deberá presentar previo al Inicio de Obra:

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

ARTÍCULO 15° C.E.: VIGILANCIA DE LAS OBRAS.

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

ARTÍCULO 16° C.E.: ABASTECIMIENTO DE MATERIALES.

El abastecimiento de los materiales necesarios para la ejecución de las obras estará en relación a los fijados en el plan de trabajos y las respectivas planillas de necesidades de materiales. El Oferente deberá presentar adjunto a los documentos de la licitación, planos, detalles y especificaciones técnicas completas de cada uno de los materiales que se emplearán en la obra, a efectos de su identificación y aprobación. La Inspección de obra deberá comprobar el tipo, marca, características,

dimensiones, etc., de cada uno de los materiales componentes de los mismos y que el Oferente se compromete formal y legalmente a utilizarlos en la obra, pudiendo rechazarlos y solicitar su retiro en caso de no cumplir con lo ofertado

ARTÍCULO 17° C.E.: REPRESENTANTE TÉCNICO.

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

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

ARTÍCULO 18° C.E.: SEGUROS

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

ARTÍCULO 19° C.E.: MEDICIÓN CERTIFICADOS DE OBRAS.

Al final de cada mes calendario, la Inspección de Obras realizará la medición de los trabajos ejecutados, conjuntamente con el Representante Técnico, elaborando en este acto Fojas / Planillas de Medición, que deberá proveer la Empresa contratista. Es obligación del Contratista confeccionar el Certificado de Obra, ajustándose estrictamente las Fojas / Planillas de Medición del mes correspondiente, las que formaran parte de la presentación conjuntamente con el plan de avance real de los trabajos y la curva de inversiones resultante. Se acompañará cada certificado de obra (provisorio/final) con el Formulario 931 ARCA del mes correspondiente. Es obligación del contratista proveer los formularios para la Certificación de obra a que se hace referencia en el Art. 15° C.G. PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA LOCACION DE OBRAS – Ley 13.064).

ARTÍCULO 20° C.E.: REGLAMENTACIONES.

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

ARTÍCULO 21° C.E.: CONSTANCIA VISITA A OBRA.

La Empresa deberá adjuntar dentro del sobre exterior, la Constancia de la Visita de Obra, otorgada por la Dirección de Estudio y Proyectos, Dirección General de Infraestructura Edilicia, luego del recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona de 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 22° 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 Gestión de Estudios y Proyectos, Campus Resistencia, 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 Gestión de Estudios y Proyectos Campus Resistencia, 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 Gestión Estudios y Proyectos Campus Resistencia, 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 23º.- 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 24º.- 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 25º C.E.: RESPONSABILIDAD POR DAÑOS

La Empresa se hace responsable de cualquier daño que ocasione sobre partes de las obras anteriormente ejecutadas, sobre la edificación existente Escuela Regional de Agricultura, Ganadería e Industrias Afines (E.R.A.G.I.A.), y sobre el personal docente, no docente, alumnos y/o público en general. 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 un (1) juego de copia impresa de los planos conforme a obra ejecutada, debiendo entregarse los archivos completos en soporte magnético (AutoCAD).

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

ARTICULO 27º.- 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 \$10.000,00 (Pesos diez mil) por cada día de demora, respecto de la Orden emanada por la Inspección de Obras.

ARTÍCULO 28º.- 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.

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.

ARTÍCULO 29º.- 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. Todo conforme a la Normativa y procedimiento de redeterminación de Precios UNNE.

ARTÍCULO 30º CE: DOMICILIO.

El oferente podrá tener su domicilio legal en CHACO - CORRIENTES. A los fines de la licitación constituirá domicilio especial en la ciudad de Corrientes. Adicionalmente, proporcionará una dirección electrónica a la cual podrá adelantarse cualquier tipo de notificación o comunicación.

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

Licitaciones Privadas o Contrataciones Directas hasta el límite fijado en el Artículo 9º Título II- Procedimiento de Contratación- del “RÉGIMEN DE CONTRATACIONES PARA OBRAS PÚBLICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE”, aprobado por Resolución N.º 1023/2022 del Consejo Superior de la UNNE.

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 este 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 este pliego se resolverán por aplicación de la Ley N.º 13.064 y decretos reglamentarios y Reglamento del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas aprobado por decreto N.º 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 N.º 411/969.

El depósito de garantía de la propuesta (1%) si ya se hubiera constituido podrá formar parte de este 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 produjeran 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 este 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 reúnan 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:

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

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 N.º 13.064 y sus Decretos Complementarios.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA
Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO 150 KVA.

UBICACION: Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A. - UNNE. - Ruta Nacional Nº 12 km 1031, Provincia de Corrientes.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva tiene por objeto establecer los lineamientos para la obra de provisión, instalación y puesta en funcionamiento de un generador eléctrico de 150 kVA y su correspondiente Tablero de Transferencia Automática (TTA) de 250 A en la Sala de Agroindustrias de la E.R.A.G.I.A., dependiente de la Universidad Nacional del Nordeste en la provincia de Corrientes. El proyecto comprende la ejecución de una platea de hormigón armado de 5,00 x 3,00 metros con canaleta perimetral de contención, el montaje de una columna de hormigón de 7,50 metros para soporte de la acometida aérea y la vinculación eléctrica del sistema mediante conductores tetrapolares subterráneos protegidos mecánicamente. Los trabajos se coordinarán minuciosamente con las autoridades del instituto para no alterar las actividades administrativas y académicas del predio.

El equipamiento principal consiste en un grupo electrógeno trifásico con alternador autoexcitado y motor diésel, protegido por una cabina insonorizada modular apta para intemperie, equipada con un tanque de combustible de 250 litros que asegura una autonomía superior a las 8 horas. Por su parte, el TTA se alojará en un gabinete metálico con grado de protección IP65 y contará con una llave conmutadora motorizada tetrapolar junto con interruptores automáticos de caja moldeada en las entradas de red, generador y salida, garantizando la selectividad y una transición abierta y segura entre las fuentes de energía. El sistema incluirá una placa digital de medición con módulos de conectividad Ethernet y GPRS para la supervisión remota de parámetros críticos y el envío de alertas automáticas.

La ejecución total de las obras civiles y electromecánicas se ajustará estrictamente a las normativas de seguridad vigentes, tales como las especificaciones del CIRSOC, el Código de Edificación de la Ciudad de Corrientes y las reglamentaciones de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA). La empresa contratista asumirá la provisión de toda la mano de obra, materiales, herramientas y la posterior elaboración de los planos conforme a obra, responsabilizándose además por cualquier reparación emergente en las estructuras linderas. Finalmente, el suministro incluye un servicio obligatorio de mantenimiento preventivo integral y pruebas con carga real del edificio a los seis meses o 200 horas de uso para certificar el perfecto estado operativo del sistema.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA
Dirección de Estudios y Proyectos

OBRA: PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO 150 KVA.

UBICACION: Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A. - UNNE. - Ruta Nacional Nº 12 km 1031, Provincia de Corrientes.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÍNDICE GENERAL

- **1. OBJETO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS**
- **2. CONDICIONES GENERALES Y COORDINACIÓN DE OBRA**
 - 2.1. Continuidad de Actividades y Protección de la Cadena de Frío
 - 2.2. Gestión de Materiales de Demolición, Desmonte y Rezagos
 - 2.3. Carácter de la Oferta y Verificación en Sitio
 - 2.4. Documentación Técnica y Planos Conforme a Obra
- **3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**
 - 3.1. ÍTEM 1: Obra Civil - Platea de Fundación y Canaleta de Contención
 - 3.1.1. Normativa de Aplicación (CIRSOC / IRAM)
 - 3.1.2. Preparación del Suelo y Compactación
 - 3.1.3. Estructura de Hormigón Armado (H21) y Barrera de Humedad
 - 3.1.4. Canaleta Perimetral de Contención de Fluidos y Herrería
 - 3.1.5. Tratamiento Químico e Impermeabilización Epoxi
 - 3.2. ÍTEM 2: Estructura de Acometida - Columna de Hormigón (CHAV)
 - 3.2.1. Características de la Columna y Ensayos IRAM
 - 3.2.2. Fundación, Empotramiento y HERRAJES Galvanizados
 - 3.2.3. Vinculación al Sistema de Puesta a Tierra (AEA 95201)
 - 3.3. ÍTEM 3: Grupo Electrónico de 150 kVA (Standby)
 - 3.3.1. Condiciones del Sitio, Capacidad Transitoria y Cabina Insonorizada
 - 3.3.2. Especificaciones del Alternador (Mitigación de Armónicos y Cargas Críticas)
 - 3.3.3. Especificaciones del Motor Diésel y Sistema de Precalentamiento
 - 3.3.4. Sistema de Regulación de Velocidad (Gobernador Electrónico Isócrono Clase G3)
 - 3.3.5. Placa de Medición, Control Digital y Módulo de Comunicaciones Remotas
 - 3.4. ÍTEM 4: Tablero de Transferencia Automática (TTA)
 - 3.4.1. Características del Gabinete (IP54 / IP65)
 - 3.4.2. Mecanismo de Conmutación Motorizada y Enclavamientos de Seguridad
 - 3.4.3. Protecciones Eléctricas y Descargadores de Sobre tensiones (DPS)
 - 3.5. ÍTEM 5: Vinculación Eléctrica y Sistema de Puesta a Tierra General
 - 3.5.1. Dimensionamiento y Características de Conductores Subterráneos (IRAM 2178-1)
 - 3.5.2. Canalización en Zanja, Protección Mecánica y Cámaras de Inspección

- 3.5.3. Sistema de Puesta a Tierra (PAT) y Equipotencialidad.
- **4. PROTOCOLO DE ENSAYOS DE ACEPTACIÓN EN SITIO (SAT)**
 - 4.1. Ensayo Dinámico de Impacto de Carga (Respuesta del Gobernador)
 - 4.2. Ensayo de Conmutación Automática bajo Carga Real (Blackout Test)
- **5. REQUISITOS COMERCIALES, COBERTURA GEOGRÁFICA Y POST-VENTA**
 - 5.1. Radicación Técnica Obligatoria en la Región (Chaco - Corrientes)
 - 5.2. Garantía de Provisión de Repuestos Legítimos (5 años)
 - 5.3. Tiempos de Respuesta ante Emergencias y Guardias Técnicas
 - 5.4. Programa de Capacitación para el Personal de la UNNE.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. OBJETO Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El presente pliego tiene por objeto regular la contratación de la mano de obra, provisión total de materiales, equipos, herramientas, transporte y servicios técnicos necesarios para la ejecución del sistema de energía de emergencia. Esto comprende la provisión, instalación, vinculación y puesta en servicio de un Grupo Electrónico de **150 kVA en servicio de Emergencia (Standby)**, su correspondiente Tablero de Transferencia Automática (TTA) y obras civiles/eléctricas complementarias en la Sala de Agroindustrias y en el predio de la ERAGIA UNNE.

El oferente deberá entregar la instalación llave en mano, en perfecto estado de funcionamiento, libre de defectos, ensayada y aprobada por la Inspección de Obra (I.O.), de acuerdo con las reglas del buen arte y la normativa vigente.

2. CONDICIONES GENERALES Y COORDINACIÓN DE OBRA

- **2.1. Continuidad de Actividades:** Las tareas de instalación y, fundamentalmente, los cortes de energía necesarios para el conexonado final deberán coordinarse con un mínimo de setenta y dos (72) horas de anticipación con las autoridades del Edificio de Agroindustria y de la ERAGIA, planificándose en días y horarios (inclusive no laborables) que minimicen el impacto en las actividades académicas, administrativas y de producción (cuidado estricto de la cadena de frío de las cámaras frigoríficas).
- **2.2. Gestión de Materiales de Demolición y Desmontaje:** Todos los materiales removidos que presenten valor de recupero según la I.O., son propiedad exclusiva de la U.N.N.E. El Contratista deberá desmontarlos con cuidado, inventarlos y acopiarlos en el lugar que la I.O. designe dentro del predio. Los materiales clasificados como rezago o basura serán retirados y dispuestos en un destino legal fuera del predio de la Universidad, a exclusivo cargo y costo del Contratista.
- **2.3. Carácter de la Oferta:** La información técnica contenida en este pliego y planos adjuntos es de carácter indicativo y no limitativo. El Contratista es responsable de verificar en sitio las magnitudes, distancias y condiciones previas. La información incluida en los Planos y Anexos del Proyecto Ejecutivo, se complementa con las presentes Especificaciones Técnicas Particulares, la Documentación Básica y Especificaciones generales generadas por el Comitente. Cualquier discrepancia u omisión observada en estos Documentos, deberá ser informada inmediatamente por escrito, solicitando la aclaración correspondiente.

El Oferente deberá tener en cuenta que la información técnica correspondiente al Proyecto Ejecutivo en cuestión, en ningún caso limitativo del suministro involucrado. Por lo tanto, no serán considerados montos adicionales por tareas o provisiones que pudieran surgir.

No se reconocerán adicionales económicos por omisiones originadas por la falta de verificación en el lugar de la obra.

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.

- **2.4. Documentación Conforme a Obra:** Al finalizar los trabajos, y como condición *sine qua non* para la recepción provisoria, el contratista entregará, firmados por el propietario de la contratista y el representante técnico, tres (3) copias en soporte físico y una (1) copia en soporte digital (planos en formato CAD y manuales en PDF) de la documentación "Conforme a Obra", que incluirá

planos de arquitectura civil, diagramas unifilares, planos de comando, manuales de operación, mantenimiento y protocolos de ensayos aprobados.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

LOS TRABAJOS A EJECUTAR COMPRENDEN LO SIGUIENTE:

3.1.ITEM 1: Obra Civil - Construcción de platea de hormigón para fijación de generador. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

3.2.ITEM 2: Provisión e instalación de columna de hormigón de 9 m p/retención y soporte.

3.3.ITEM 3: Provisión instalación y puesta en funcionamiento de generador 150 kVA (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

3.4.ITEM 4: Provisión, instalación y puesta en funcionamiento tablero de transferencia automática. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

3.5.ITEM 5: Provisión, instalación y puesta en funcionamiento vinculación eléctrica entre generador e instalación eléctrica. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

3.1. ÍTEM 1: Obra Civil - Platea de Fundación y Canaleta de Contención

Este ítem comprende la provisión de toda la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de la platea de hormigón armado destinada a la fundación del equipo generador.

- **3.1.1. Descripción:** Construcción de una platea de hormigón armado de 5,00x3,00 m con un espesor estructural de 0,20 m.
- **3.1.2. Normativa de Aplicación:** Reglamentos CIRSOC vigentes y Normas IRAM aplicables. Código de Edificación de la Ciudad de Corrientes.
- **3.1.3. Preparación del Suelo:** Excavación superficial, retiro de capa orgánica, nivelación y compactación mecánica del fondo hasta alcanzar un valor no menor al 95% del Ensayo Proctor Estándar. Se colocará una sub-base de suelo seleccionado compactado de 0,10 m de espesor.
- **3.1.4. Estructura y Materiales:**
 - **Hormigón:** Tipo H21 (resistencia característica a la compresión 21 MPa a los 28 días). El vertido se realizará en forma continua con vibrado mecánico por inmersión para evitar juntas frías. Curado por método húmedo o membrana química aprobada durante un mínimo de 7 días.
 - **Barrera de Humedad:** Film de polietileno de 200 micrones colocado sobre el suelo compactado previo a la armadura.
 - **Armadura:** Doble malla de acero conformado tipo ADN 420, compuesta por barras de Ø8 mm dispuestas cada 15 cm en ambas direcciones. Las mallas superior e inferior estarán rígidamente separadas mediante caballetes de acero estructural.
- **3.1.5. Canaleta Perimetral de Contención de Fluidos con rejilla desmontable de metal desplegado:**
 - Se ejecutará de manera monolítica con la platea una canaleta de 0,15 m de ancho por 0,20 m de profundidad, con pendiente interna hacia un punto de purga.
 - **Rejilla:** En las aristas superiores de hormigón que confinan la canaleta, se amurará un marco perimetral fijo conformado por perfil ángulo de acero de 1 1/2" x 3/16", provisto de grapas de anclaje para su fijación durante el colado. Sobre este marco asentarán las tapas desmontables (rejillas), conformadas por un bastidor de perfil ángulo de 1 1/4" x 1/8" y una superficie de metal desplegado pesado 500-30-30 o apto para tránsito peatonal y de mantenimiento. Toda la herrería se entregará con tratamiento anticorrosivo completo (fondo antióxido y esmalte sintético).
 - **Tratamiento Interno:** El interior de la canaleta se revestirá con dos manos de pintura epoxi de alta resistencia, impermeable a hidrocarburos (combustibles y aceites) para proteger el suelo y las armaduras inferiores.

3.2. ÍTEM 2: Estructura de Acometida - Columna de Hormigón

Este ítem comprende la provisión, transporte y montaje completo de una columna de hormigón armado vibrado de 9 metros de altura nominal libre, con una carga de trabajo mínima de 300 daN, fabricada bajo normas IRAM 1603/1605. La estructura se destinará a cumplir funciones de retención y soporte de acometida para la alimentación del Grupo Electrónico y la Sala de Agroindustrias, debiendo absorber los esfuerzos mecánicos derivados del tensado del cable preensamblado proveniente del transformador.

- **3.2.1. Descripción:** Provisión, transporte, izado y empotramiento de una Columna de Hormigón Armado Vibrado (CHAV) de 9m de longitud nominal y un esfuerzo de trabajo útil no menor a 300 daN.
- **3.2.2. Normativa:** Fabricada bajo normas IRAM 1603 e IRAM 1605.
- **3.2.3. Fundación y Montaje:** La profundidad de empotramiento se calculará mediante la fórmula reglamentaria:
Empotramiento $H/10+0,50$ m=1,40 m
La columna se aplomará perfectamente y su base será rellena con hormigón tipo H15 debidamente compactado mecánicamente. El contratista deberá verificar fundación mediante calculo que deberá presentar a la I.O..
- **3.2.4. Accesorios y Herrajes:** Toda la herrajería de sujeción (ménsulas de retención, pernos de ojo, soportes de cruzada) será de acero galvanizado en caliente por inmersión (Norma IRAM-IAS U 500-513) o aleación de aluminio extruido de alta resistencia mecánica. Se proveerá la morsetería de amarre preformada para conductores preensamblados de aluminio de baja tensión.
- **3.2.5. Puesta a Tierra de la Estructura:** Se garantizará la continuidad eléctrica desde la armadura interna de la columna (o borne de puesta a tierra de fábrica) hacia el sistema de puesta a tierra general del sector mediante conductor de cobre de sección adecuada, bajo los lineamientos de la reglamentación AEA 95201.

3.3. ÍTEM 3: Grupo Electrónico de 150 kVA (Standby)

Este ítem contempla la provisión instalación, conexión a las cargas del edificio de agroindustria y puesta en servicio de un generador eléctrico de potencia aparente nominal 150kVA, apto para el exterior.

El contratista deberá asegurar el servicio post venta del grupo electrónico, motor y demás componentes, asegurando los repuestos en un futuro en caso de ser necesario.

- **3.3.1. Condiciones del Sitio y Cargas:** El equipo se instalará a la intemperie. El oferente debe considerar que las cargas principales poseen un alto impacto dinámico (compresores de cámaras frigoríficas) y contenido armónico (hornos eléctricos trifásicos).
- **3.3.2. Potencia y Performance del grupo electrónico:** Potencia Eléctrica de **150 kVA (120 kW)** en régimen de Emergencia (Standby), Factor de Potencia $\cos\phi=0,8$, tensión nominal 380/220 V, trifásico, 4 hilos, 50 Hz. El grupo deberá ser capaz de arrancar, estabilizarse a 1500 RPM y tomar el 100% de la carga de emergencia en un tiempo menor o igual a diez (10) segundos desde el fallo de la red eléctrica (DPEC).
- **3.3.3. Cabina Insonorizada para Exterior:** El equipo se proveerá montado dentro de una cabina para intemperie, fabricada en chapa de acero electrogalvanizada, con pintura horneada de alta resistencia climática, cerraduras con llave en todas sus puertas de acceso y material fonoabsorbente de alta densidad para insonorización (atenuación mínima: 75 dB(A) a 7 metros). Deberá contar con cáncamos de izaje estructurales.
- **3.3.4. Especificaciones del Alternador:** Tensión nominal 380/220V - Potencia nominal 150kVA / 120kW, Factor de Potencia ($\cos\phi$) 0,8.
 - **Marcas Tipo:** WEG, Cramaco, Stamford, Leroy Somer.
 - **Diseño:** Sincrónico, campo giratorio, cojinete simple, autoexcitado, sin escobillas (Brushless).
 - **Aislamiento y Protección:** Aislamiento Clase H con tratamiento para zonas de alta humedad relativa. Grado de protección mínimo IP23.

Enfriamiento del alternador: ventilador centrífugo de accionamiento directo.

- **Bobinado y Mitigación de Armónicos:** Paso de bobinado de 32 para minimizar el tercer armónico y distorsiones provocadas por las cargas de los hornos eléctricos. Equipado con **jaula amortiguadora completa** para mitigar desbalances por cargas monofásicas y distorsionadas.
- **Regulación de Voltaje:** Regulador Automático de Voltaje (AVR) electrónico de estado sólido, alimentado por un bobinado auxiliar independiente del bobinado principal para independizar el control de las perturbaciones de la carga. Regulación de tensión en estado estable de $\pm 1\%$ o menor, desde vacío hasta plena carga.

- **3.3.5. Especificaciones del Motor:**

- **Marcas Tipo:** Cummins, Scania, Perkins, FPT (Fiat Powertrain), MWM o Deutz.
- **Tipo:** Diésel de 4 tiempos, disposición vertical en línea, inyección directa, 6 cilindros.
- **Aspiración:** Turboalimentado y Post-enfriado (Aftercooler/Intercooler).
- **Régimen:** 1500 RPM acoplado rígidamente al alternador por disco flexible.
- **Sistema de Inyección:** Inyección directa. Controlado electrónicamente (Common Rail o inyector-bomba electrónico) para optimizar la respuesta transitoria ante el arranque de los motores de las cámaras frigoríficas.
- **Sistema de Precalentamiento (Jacket Water Heater):** Calefactor de camisas de agua alimentado por la red comercial (220 V), controlado por termostato para mantener el bloque motor a una temperatura óptima de $\approx 40^{\circ}\text{C}$, asegurando el arranque inmediato y evitando desgastes prematuros o emisión de humos blancos.
- **Enfriamiento:** Radiador para servicio pesado diseñado para operar a temperaturas ambiente de 50°C o mayores (específico para la región Litoral), con ventilador soplador accionado mecánicamente y protecciones de seguridad hidrodinámicas.

- **3.3.6. Sistema de Regulación de Velocidad (Gobernador electrónico):**

Controlador de Velocidad (Gobernador Electrónico): El sistema deberá garantizar un control de lazo cerrado (PID) para mantener la frecuencia del grupo electrógeno con una desviación máxima de 0.25% en estado estable. Tipo: Electrónico, de estado sólido, para montaje en tablero. Clase de Regulación: G3 (o superior). Modo de Operación: el sistema de regulación de velocidad deberá ser configurado obligatoriamente en Modo Isócrono. No se aceptarán desviaciones de frecuencia superiores al $\pm 0.25\%$ en estado estable bajo cualquier escalón de carga entre el 0% y el 100% de la capacidad nominal del equipo. Rango de Frecuencia: Ajustable para 50 Hz y 60 Hz. Funciones Requeridas: Ajuste de ganancia (P), estabilidad (I) y derivativo (D). Debe contar con rampas de aceleración programables. Protecciones: Protección contra falla de señal de pickup y sobrevelocidad. Voltaje de Operación: 12V o 24V DC (ajuste automático o manual). Tipo marca: Woodward, GAC o equivalente.

- **Actuador Electromecánico:** El actuador debe ser capaz de mover el sistema de inyección del motor diésel con precisión y alta velocidad de respuesta ante impactos de carga de cámaras frigoríficas y hornos eléctricos (principales cargas del edificio). Tipo: Electromecánico rotativo o lineal, de acción directa. Voltaje de Operación: Compatible con el controlador (12V/24V DC). Torque/Fuerza: necesario para asegurar el movimiento de la cremallera de inyección sin fatiga. Tiempo de Respuesta: Menos de 50 milisegundos. Grado de Protección: IP67 o superior (resistente a vibraciones, calor del motor y presencia de hidrocarburos).

Instalación: Debe incluir el varillaje (links) de acero inoxidable y rótulas libres de mantenimiento. Tipo marca: GAC Serie, Woodward o equivalente.

- Sensor de Velocidad (Magnetic Pickup - MPU): Sensor encargado de proveer la señal de RPM al controlador mediante la detección de los dientes del volante motor. Tipo: Inductivo magnético. Cuerpo: Acero inoxidable de alta resistencia. Conexión: Conector automotriz sellado o cables con terminales protegidos por termocontraíble. Tipo marca: Woodward, GAC o equivalente.
- Ensayo de Aceptación del grupo electrógeno: Se deberá realizar una prueba de impacto de carga del 60% de la capacidad nominal. La frecuencia no deberá caer más de un 7% y deberá recuperarse a su valor nominal en menos de 2 segundos.

- **3.3.7. Placa de Medición, Control y Comunicaciones:**

- Módulo de control digital integrado (marcas sugeridas: Deep Sea Electronics, ComAp o SmartGen) montado en compartimento antivibratorio.
- **Mediciones de Red y Generador:** Tensiones de fase y línea, corrientes por fase, frecuencia, potencias (kW, kVA, kVAR), factor de potencia ($\cos\phi$), distorsión armónica total en tensión y corriente (THD % - vital por los hornos).
- **Parámetros de Motor:** Presión de aceite, temperatura del refrigerante, RPM, horas de operación, voltaje de batería de arranque, nivel de combustible en tanque base, nivel de líquido refrigerante, temperatura, temperatura de aceite, rpm, consumo de combustible, etc.).
- **Módulo de Comunicación:** Deberá incluir conectividad nativa o mediante módulos auxiliares tipo Plug-in para **Ethernet (Modbus TCP/IP)** y **GPRS (celular)**, permitiendo la gestión remota, visualización de parámetros en tiempo real y el envío automático de alertas por fallas y alarmas vía correo electrónico o SMS/notificaciones push.

- **3.3.8. Batería:** de Plomo-Ácido Selladas Libre de Mantenimiento (MF), para evitar la emanación de gases corrosivos dentro de la cabina del grupo. Voltaje Nominal: 12 Vcc o 24 Vcc (según el motor). Capacidad Nominal mínima: 150 Ah. Capacidad de Arranque en Frío (CCA): debe permitir que el motor gire con la velocidad necesaria para encender en el primer intento, incluso en climas fríos.

Nota de seguridad: Si el sistema es de 24V, se utilizarán siempre dos baterías idénticas (mismo modelo, marca y fecha de fabricación) para evitar desequilibrios de carga.

- **3.3.9. Cargador de Flote:** El cargador de flote debe estar permanentemente conectado a la red eléctrica: 220V y a la batería. Su función es la de mantener la batería al 100% sin sobrecargarla ni "cocinarla" mientras el generador está en reposo. Características Técnicas: Voltaje de Salida: Debe coincidir con el sistema del equipo (12 Vcc o 24 Vcc). Corriente de Salida (Amperaje): Entre 5 A y 10 A. Voltaje de Flote: Para sistemas de 12V: 13.5 Vcc a 13.8 Vcc. Para sistemas de 24V: 27.0 Vcc a 27.6 Vcc. Tecnología de Carga: Debe ser de Modo Conmutado (Switching) y contar con regulación automática de etapas: Carga Rápida/Absorción y Flote. Corte automático por fin de carga: Para evitar la sulfatación o evaporación del electrolito. Protección contra inversión de polaridad. Protección contra cortocircuitos y sobrecorriente. Diodo de bloqueo de corriente inversa. Desconexión automática durante el arranque.

3.4. ÍTEM 4: Tablero de Transferencia Automática (TTA)

Provisión, instalación y puesta en funcionamiento tablero de transferencia automática. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

La tarea consiste en la provisión instalación y puesta en funcionamiento de un tablero metálico, con medidas acordes para albergar el sistema de conmutación de energía mediante llave conmutadora motorizada, y los sistemas de protección (contra cortocircuitos, descargas atmosféricas, fugas, etc.). Así mismo este tablero deberá tener todos los sistemas de protección tanto para las líneas de potencia como las de control conforme a lo establecido por manual de usuario e instalación tanto la llave conmutadora y de la placa de control del generador. Deberá poseer en su tapa indicadores lumínicos de alimentación (Generador o Red)

Sistema de Tránsito, control y alarmas:

El sistema de control y tránsito estará constituido por una placa de medición y control automático de parámetros de Red, Generador (motor y alternador) que comandará a una llave conmutadora motorizada con sus respectivos elementos de protecciones contra sobre tensiones, sobre carga y fugas. En cuanto a la placa de control y medición esta deberá estar colocada, o bien, en la cabina del generador o en el panel frontal del tablero que alojará a la llave conmutadora motorizada. Esta placa deberá contar con la posibilidad de medir y regular parámetros:

La placa de control deberá tener la posibilidad de conexión a red ya sea por plug-in module Ethernet y GPRS, con la finalidad de dar avisos mediante notificaciones tipo correo electrónico o mensaje de texto en caso de falla del suministro eléctrico o del generador.

El generador deberá contar con su respectiva puesta a tierra, unificándola con la puesta a tierra de la Sala de Agroindustrias mediante un conductor de cobre desnudo de 50mm² desde el tablero general hasta la puesta a tierra del generador.

- **3.4.1. Gabinete:** Tablero auto-soportado o para montaje mural (según planos), construido en chapa de acero al carbono de espesor mínimo 1,6 mm (Bwg 16), grado de protección mínimo IP54 para interior o IP65 si se ubica en el exterior, acabado con pintura epoxi texturada color Gris RAL 7032.
- **3.4.2. Mecanismo de Conmutación:** Compuesto por una **llave conmutadora motorizada** trifásica de 4 polos (tetrapolar, interrupción de neutro obligatoria), con enclavamiento mecánico y eléctrico de seguridad que impida bajo cualquier circunstancia el paralelismo involuntario entre la red comercial y el grupo electrógeno. Las marcas del equipamiento de potencia serán de primera línea internacional (ABB, Schneider Electric, Siemens o Socomec), con una corriente nominal dimensionada con un factor de seguridad del 25% por sobre la corriente nominal del grupo.
- **3.4.3. Protecciones Integradas:**
 - Interruptor automático de potencia general en el circuito del generador.
 - Protección contra sobre/subtensión y secuencia de fases en ambos lados (Red y Grupo).
 - Descargadores de sobretensiones transitorias (DPS) Clase II instalados en las entradas de Red y Generador para protección contra descargas atmosféricas.
- **3.4.4. Interfaz Externa:** Luces piloto tipo LED industriales de alta visibilidad en la puerta del tablero indicando: "Presencia de Red", "Red en Carga", "Grupo Marcha", "Grupo en Carga" y "Falla General".

3.5. ÍTEM 5: Provisión, instalación y puesta en funcionamiento vinculación eléctrica entre generador e instalación eléctrica. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).

Esta tarea consiste en la provisión, instalación y puesta en funcionamiento de en enlace entre el generador y la red eléctrica instalada. El mismo deberá realizarse con cables

subterráneos tetrapolares que vincularan el generador con el tablero de transferencia, los tramos de trazado deberán ser rectos, evitando diagonales, en cada curva de 90 grados que se realice se colocara una cámara de inspección colocando, para facilitar su mantenimiento. La instalación de los cables subterráneos se realizará en una zanja de entre 0,5 y 0,7 m, colocando primeramente una capa de arena luego el conductor y luego se realizará una capa de tierra y se colocara encima una fila de ladrillos que funcionaran de protección mecánica, se colocara tierra nuevamente y a 0,3m de profundidad se colocara una faja de seguridad indicando el trazado del conductor. **IMPORTANTE:** Soporte Técnico, el adjudicatario deberá demostrar capacidad de soporte técnico en la Ciudad de Corrientes o Resistencia y disponibilidad de repuestos por un periodo mínimo de 5 años.

GENERALIDADES

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

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

Si la producción de polvo o escombros proveniente de la demolición causa molestias a los espacios públicos en uso, el Contratista deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

Todos los trabajos no mencionados que se originen partir de la demolición, deberán ser contemplados por la Empresa Contratista.

REPARACIONES EMERGENTES.

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

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

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

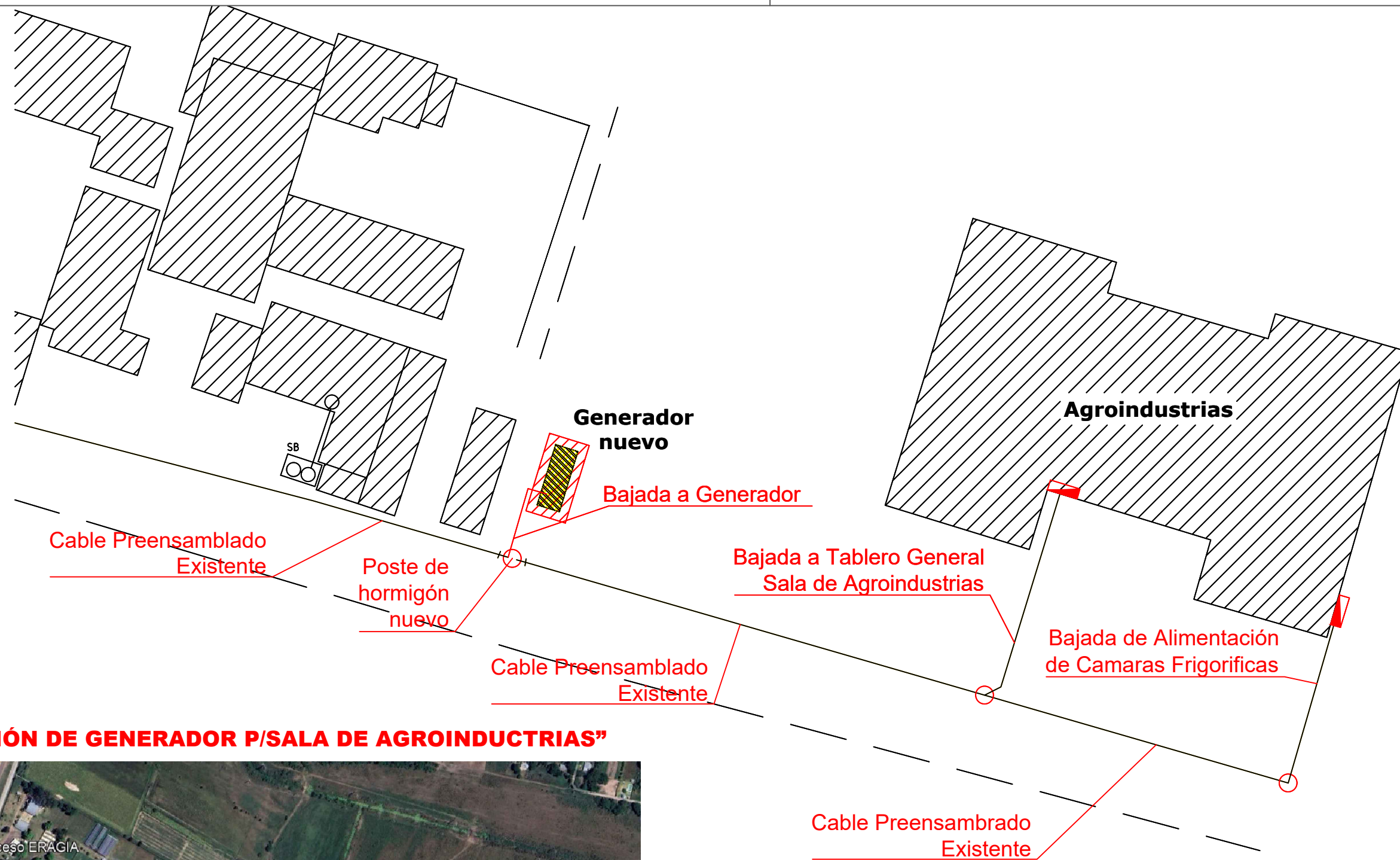
4. ENSAYOS DE ACEPTACIÓN EN SITIO (SAT)

Previo a la recepción provisoria de la obra, el Contratista deberá realizar a su entero costo las pruebas de funcionamiento en presencia de la Inspección de Obra de la UNNE:

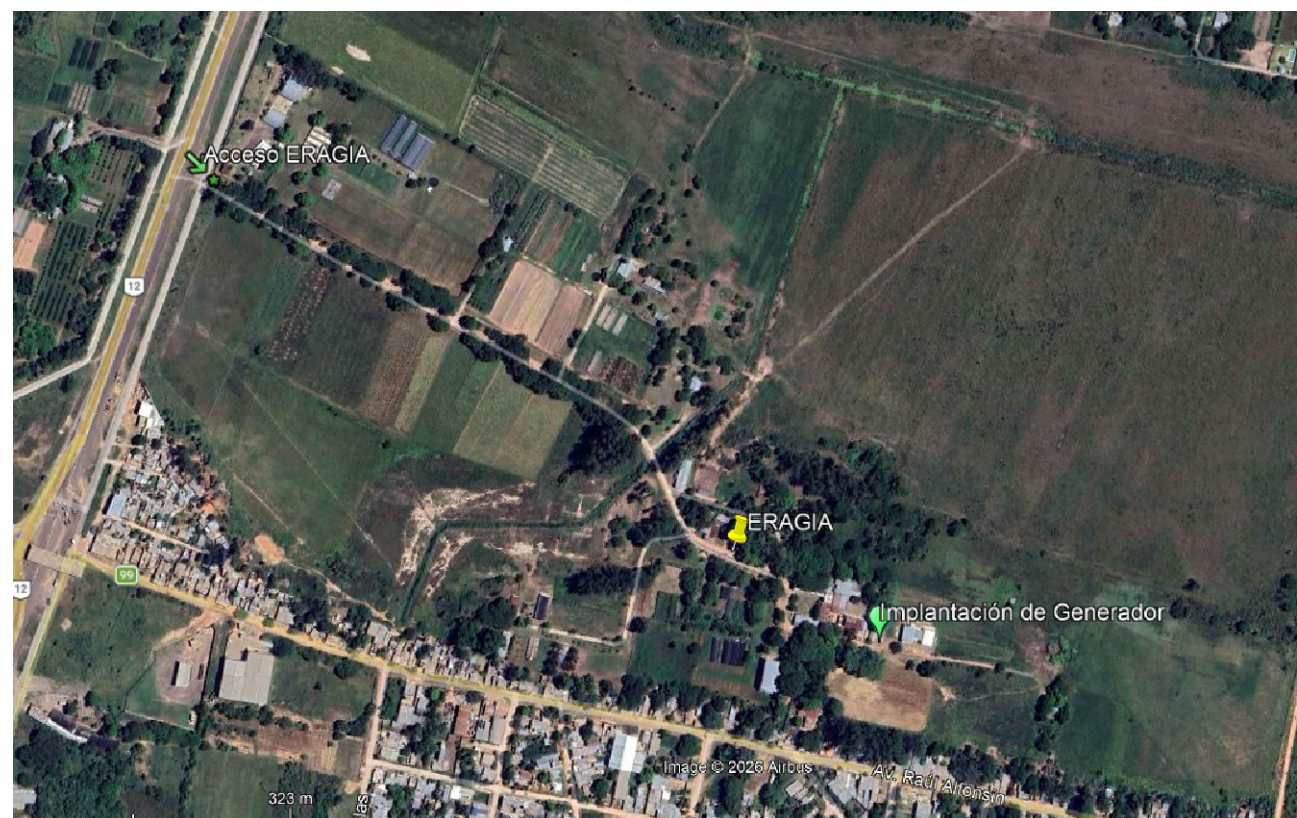
- **4.1. Prueba de Impacto de Carga Estática:** Ensayo con banco de carga resistivo/inductivo a pie de máquina. Se aplicará un impacto de carga instantáneo del sesenta por ciento (60%) de la capacidad nominal del equipo (90 kVA). La caída de frecuencia transitoria (*undershoot*) **no deberá superar el 7%** de la frecuencia nominal (3,5 Hz) y el tiempo de recuperación al estado estable ($\pm 0,25\%$) **deberá ser inferior a dos (2) segundos.**
- **4.2. Prueba de Conmutación Automática (Blackout Test):** Simulación de falla de red real bajo carga del edificio (incluyendo arranque simultáneo de cámaras frigoríficas). Se verificará el tiempo de arranque del motor, la transferencia del TTA, la estabilidad de los parámetros eléctricos y el posterior retorno a red comercial con el ciclo de enfriamiento del motor (*cooldown time*).

5. REQUISITOS COMERCIALES Y DE POST-VENTA (ÁREA CHACO-CORRIENTES)

- **5.1. Radicación Técnica Obligatoria:** El Oferente deberá acreditar de forma documentada (mediante contratos vigentes, habilitaciones comerciales o constancias de certificación de marca) que los fabricantes tanto del **Motor** como del **Alternador** ofertados poseen **Servicio Técnico Oficial Autorizado y Distribución de Repuestos Legítimos establecidos dentro de la región del Gran Resistencia (Chaco) o Ciudad de Corrientes**. No se aceptarán ofertas que dependan de servicios técnicos radicados fuera de estas jurisdicciones para la atención de emergencias.
- **5.2. Garantía de Repuestos:** El Adjudicatario presentará una declaración jurada emitida por el fabricante o distribuidor oficial en Argentina, garantizando la provisión de repuestos legítimos e insumos críticos (filtros, correas, AVR, módulos de control, inyectores, etc.) por un período mínimo de **tres (3) años** a partir de la fecha de entrega del equipo.
- **5.3. Capacidad de Respuesta ante Emergencias por garantía:** El servicio técnico local deberá contar con guardias pasivas y garantizar un tiempo de respuesta técnico en sitio no mayor a veinticuatro **(24) horas** desde la notificación de una falla que deje al equipo fuera de servicio.
- **5.4. Capacitación del Personal:** El contratista dictará una capacitación teórico-práctica en el sitio, orientada al personal de mantenimiento de la ERAGIA - UNNE, cubriendo aspectos de operación básica, interpretación de alarmas en el módulo de control, procedimientos ante emergencias y rutinas de mantenimiento preventivo de primer nivel.



“UBICACIÓN DE GENERADOR P/SALA DE AGROINDUCTRIAS”



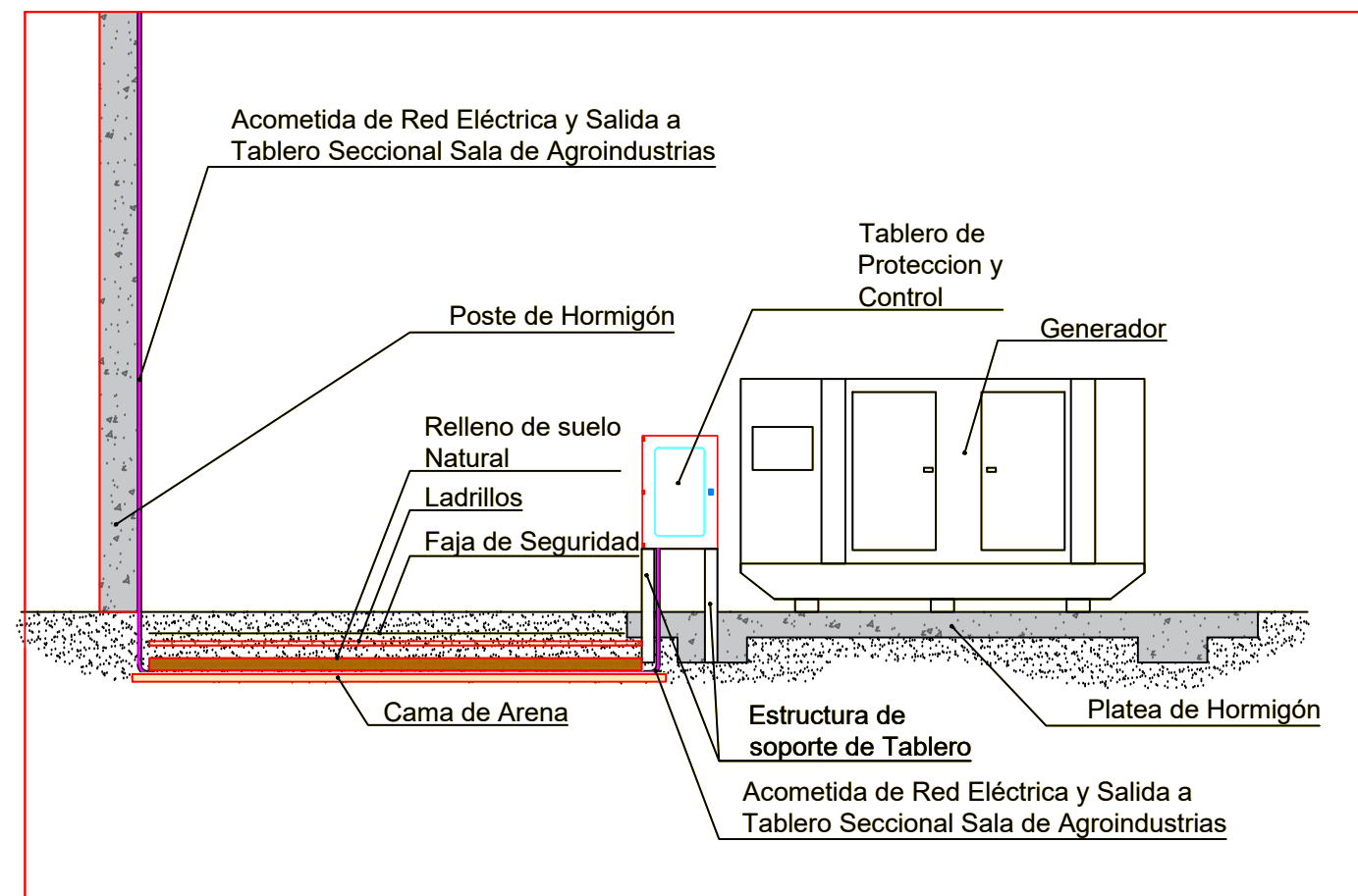
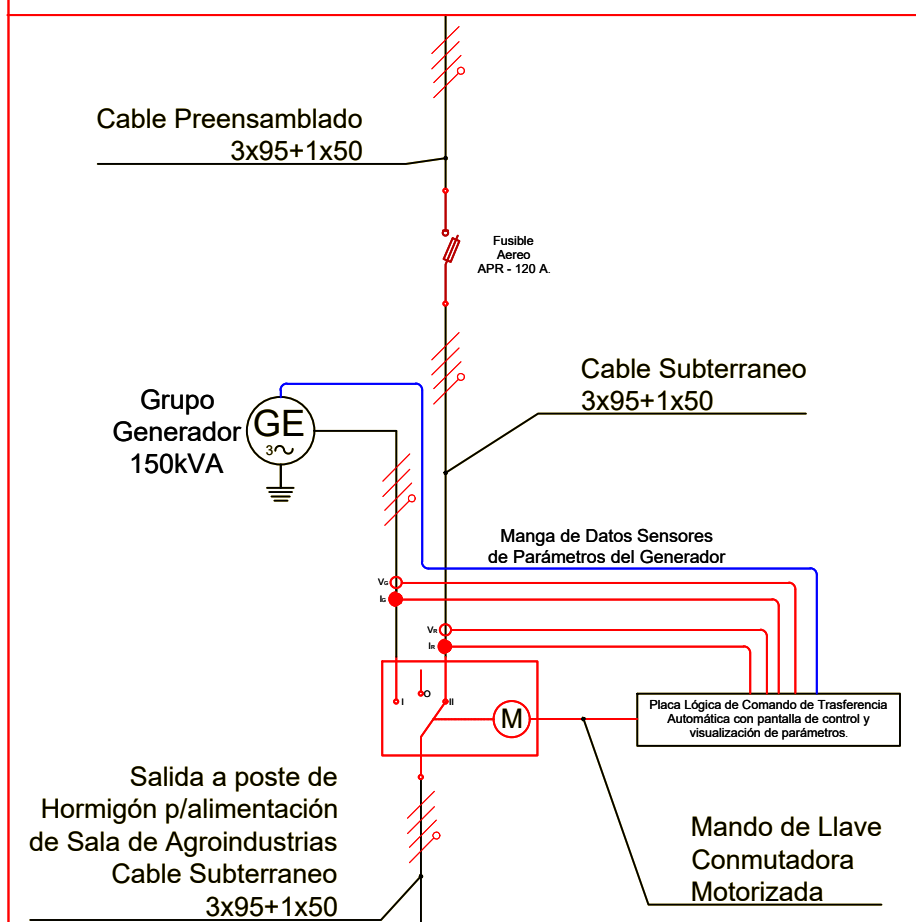


DIAGRAMA UNIFILAR CONEXIÓN DE GENERADOR Y RED



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELECTRICO 150 kVA

Ubicación: SALA DE AGROINDUSTRIAS - E.R.A.G.I.A. - UNNE

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



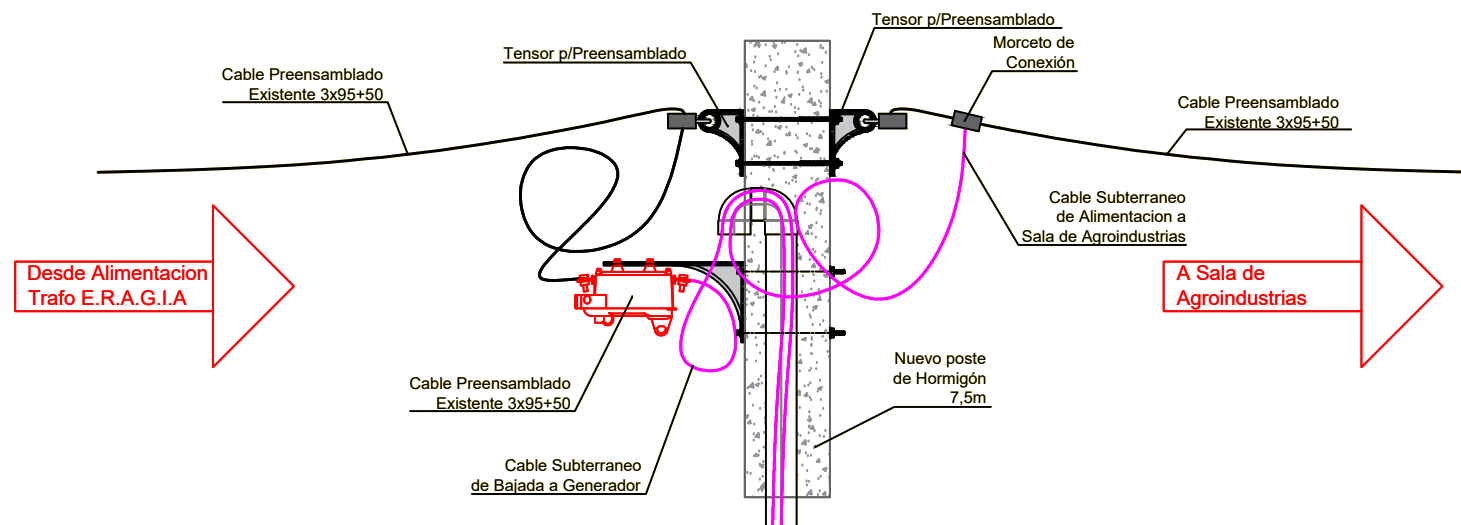
SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquel
Revisó:

Estructura:
-
Proyectista:

Inst. Electromecánica:
Tec. Facundo A. Benardi
Fecha:
Junio-2026

PLANO N°:
IE

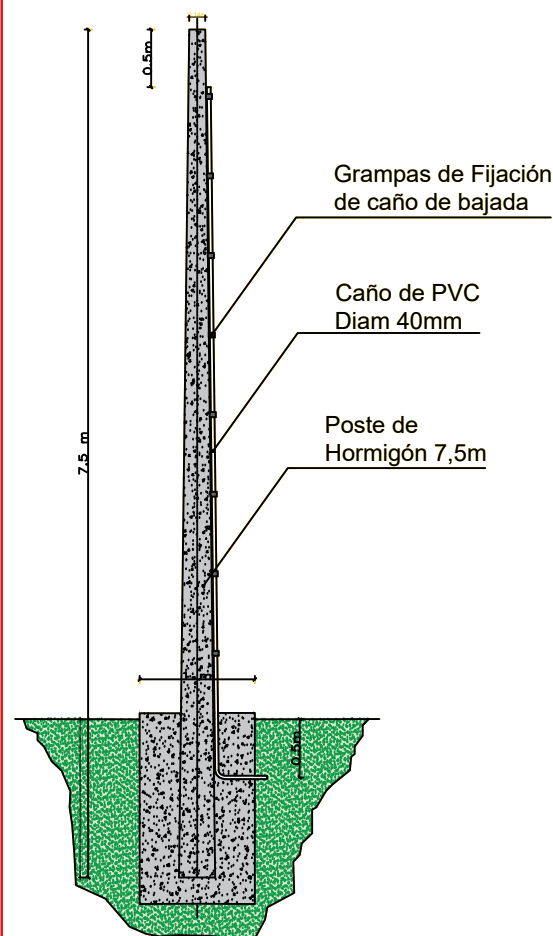
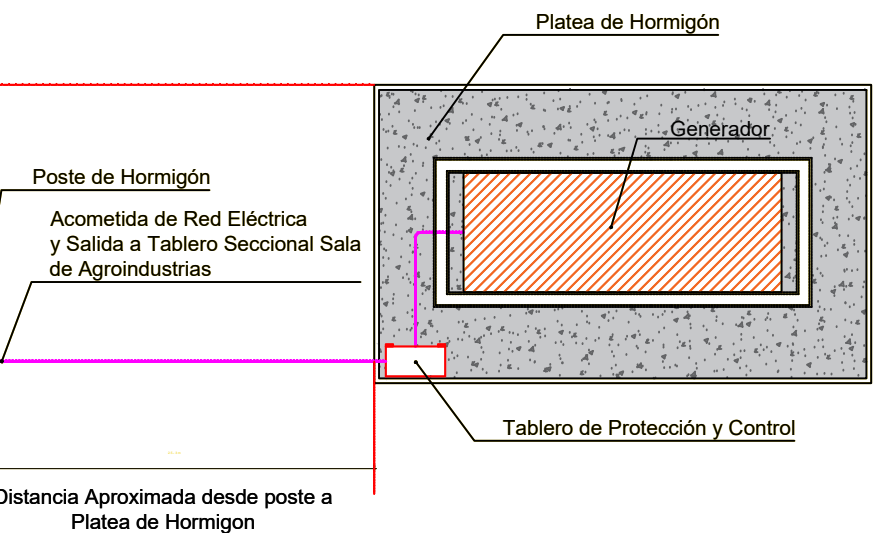
DETALLE DE BAJADA A GENERADOR NUEVO S/POSTE DE HORMIGÓN NUEVO



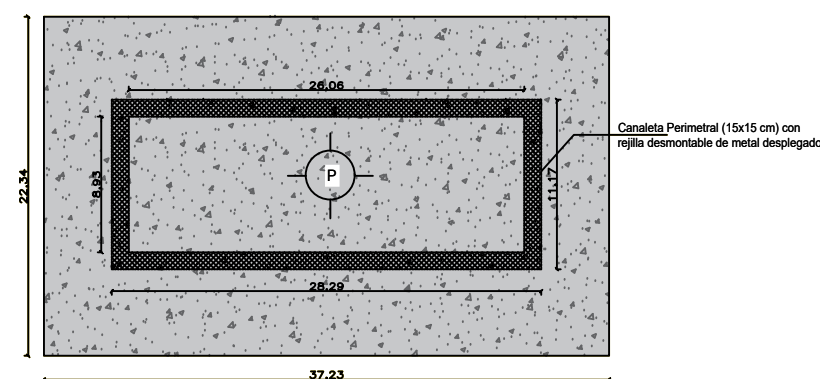
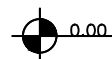
QUINCHO

Distancia Aproximada desde Construcción Existente (Quincho)

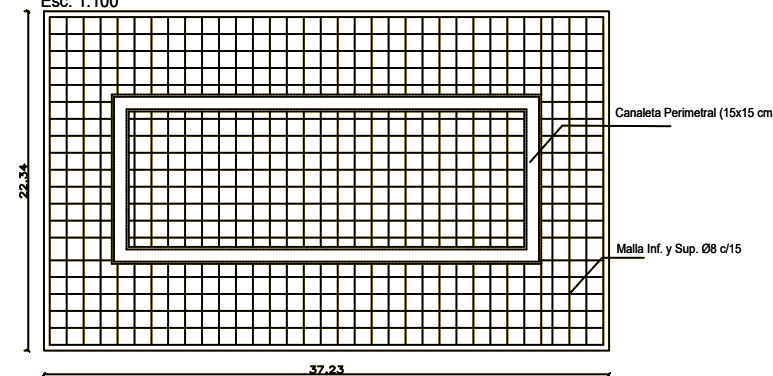
CALLE INTERNA



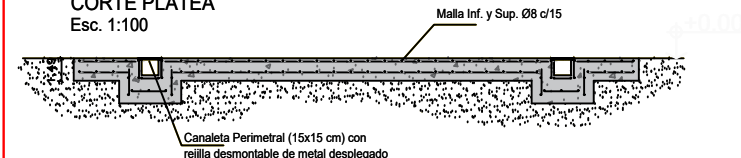
PLANTA PLATEA
Esc. 1:100



DISPOSICION ARMADURA PLATEA
Esc. 1:100



CORTE PLATEA
Esc. 1:100



Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

2026

Obra: PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELECTRICO 150 kVA

Ubicación: SALA DE AGROINDUSTRIAS - E.R.A.G.I.A. - UNNE

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



SUBSECRETARÍA:
Ing. Fabio Zeniquel
Revisó:

Estructura:
-
Proyectista:

Inst. Electromecánica:
Tec. Facundo A. Benardi
Fecha:
Junio-2026

PLANO N°:
IE



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DEL NORDESTE

Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias

LICITACION PRIVADA N°
AÑO 2023

OBRA:
"NOMBRE DE LAS OBRA"

UBICACION: CAMPUS SARGENTO CABRAL	MONTO DE LA OBRA: \$	PLAZO DE EJECUCION:
PROYECTO Y DIRECCION: DIRECCION GRAL. DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA	EMPRESA CONSTRUCTORA:	DIAS CORRIDOS:

200 cm

- 1) LETRAS (Konnect) BLANCAS SOBRE FONDO MORADO (3e3e91)
- 2) LETRAS (Encode Sans SemiBold/ExtraBold) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO BLANCO
- 3) LETRAS (Konnect) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO GRIS (676570). SIMBOLO DORADO (c29a4c)
- 4) LETRAS (Encode Sans SemiBold/ExtraBold) NEGRAS (221e20) SOBRE FONDO GRIS (#cac9cd).

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE	Subsecretaría de Infraestructura y Construcciones Universitarias	2026			
Obra: PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELECTRICO 150 kVA Ubicación: SALA DE AGROINDUSTRIAS - E.R.A.G.I.A. - UNNE					
NOTA: Todas las medidas y niveles indicados en el presente plano deberán ser verificados en obra					
 UNNE	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;"> SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel Revisó: </td> <td style="width: 33%;"> Estructura: - Proyectista: </td> <td style="width: 33%;"> Inst. Electromecánica: Tec. Facundo A. Benardi Fecha: Junio-2026 </td> </tr> </table>	SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel Revisó:	Estructura: - Proyectista:	Inst. Electromecánica: Tec. Facundo A. Benardi Fecha: Junio-2026	PLANO N°: CO
SUBSECRETARÍA: Ing. Fabio Zeniquel Revisó:	Estructura: - Proyectista:	Inst. Electromecánica: Tec. Facundo A. Benardi Fecha: Junio-2026			

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA****OBRA: "PROVISION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GENERADOR ELÉCTRICO 150 KVA"****UBICACIÓN: Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A - UNNE - Capital - Corrientes.****PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO:**

\$

-

CORRIENTES, de de 2.026

Obra Contratación Directa n°

APERTURA:

SEÑOR:

Sírvase cotizar precios por la provisión de materiales, la ejecución de los trabajos y montaje de los equipos e instalaciones previstos para la ejecución de la obra de referencia, de acuerdo con lo que se detalla y en las condiciones generales establecidas al pie de la presente.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	UN.	CANT.	IMPORTE			Incid (%)
				UNIT.	PARCIAL	TOTAL	
1	Construcción de platea de hormigón para fijación de generador. (s/planos y especificaciones técnicas particulares)	gl	1				
2	Provisión e instalación de columna de hormigón de 9 m p/retención y soporte (s/planos y especificaciones técnicas particulares).	gl	1				
3	Provisión instalación y puesta en funcionamiento de generador 150 kVA (s/planos y especificaciones técnicas particulares).	gl	1				
4	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento tablero de transferencia automática. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).	gl	1				
5	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento vinculación eléctrica entre generador e instalación eléctrica. (s/planos y especificaciones técnicas)	gl	1				
6	Servicio de Higiene y Seguridad	gl	1				
COSTO-COSTO							

COSTO-COSTO		
G. GENERALES	15%	
SUB TOTAL 1		
BENEFICIO	10%	
SUBTOTAL 2		
IMPUESTOS	23,5%	
TOTAL		

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA - UNNE, Junio de 2026.

DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA

UBICACIÓN: Sala de Agroindustrias – E.R.A.G.I.A - UNNE - Capital - Corrientes.

PLAN DE TRABAJO											
Nº	DESIGNACION DE ITEM	MONTO	PORC.	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	Construcción de platea de hormigón para fijación de generador. (s/planos y especificaciones técnicas particulares)										
2	Provisión e instalación de columna de hormigón de 9 m p/retención y soporte (s/planos y especificaciones técnicas particulares).										
3	Provisión instalación y puesta en funcionamiento de generador 150 kVA (s/planos y especificaciones técnicas particulares).										
4	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento tablero de transferencia automática. (s/planos y especificaciones técnicas particulares).										
5	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento vinculación eléctrica entre generador e instalación eléctrica. (s/planos y especificaciones técnicas										
6	Servicio de Higiene y Seguridad										
AVANCE FISICO (%)		MENSUAL									
		ACUMULADO									
AVANCE FINANCIERO (%)		MENSUAL									
		ACUMULADO									
INVERSION EN PESOS		MENSUAL									
		ACUMULADO									

CURVA DE INVERSIÓN

