

**OBRA:** Instalación Eléctrica para colocación de  
equipos acondicionadores de aire en Aulas 9 a 13 –  
Facultad de Ciencias Económicas  
**INSTITUTO:** FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
– CAMPUS RESISTENCIA UNNE

---

## CLAUSULAS ESPECIALES

---

### **ARTICULO 1º C.E.: OBJETO DEL LLAMADO A CONTRATACION DIRECTA DE OBRA MENOR.**

El presente llamado a Contratación de Obra Pública Menor comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra necesarios para realizar los trabajos preliminares, demoliciones y retiros, cerramientos y mampostería, cielorrasos, revoques, contrapisos, pisos y zócalos, pintura, desagües e instalación eléctrica de la obra **“INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS”**, localizada en Campus U.N.N.E. RESISTENCIA, Avenida Las Heras 727, ciudad de Resistencia, Provincia del Chaco, conforme al modelo detallado en el proyecto.

### **ARTICULO 2º C.E.: PRESUPUESTO OFICIAL.**

El presupuesto oficial estimativo asciende a la suma de **\$ 5.221.593,01 (PESOS CINCO MILLONES DOSCIENTOS VEINTIUN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES CON UN CENTAVO)**.

### **ARTICULO 3º C.E.: CONVOCATORIA Y ADQUISICION DEL PLIEGO.**

La Dirección de Contrataciones de Rectorado realizará invitaciones a por lo menos tres (3) proveedores de Obra Pública, la cuál incluirá la documentación para la presente Obra Menor. Asimismo, los demás interesados, podrán presentarse a la apertura, obteniendo el pliego de forma gratuita en el sitio web oficial de la Universidad Nacional del Nordeste <https://www.unne.edu.ar> pestaña inferior “Compras y Contrataciones”, carpeta Contrataciones Directas Obras Menores, 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 horas. Las invitaciones y publicaciones serán realizadas con la debida antelación; mínimo (5) días hábiles administrativos, antes de la fecha de la apertura de las propuestas.

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

Se aceptarán las ofertas de las empresas inscriptas y habilitadas en los Registros Provinciales de Obras Públicas que funcionen dentro de la jurisdicción territorial donde se construyen las obras, siendo esta misma vía de aplicación para las licitaciones Privadas y demás Contrataciones Directas. Para esta contratación directa de Obra Menor, en su defecto, se podrá aceptar una Declaración Jurada de la Empresa, que posee la Capacidad Técnica y Financiera suficiente para la realización de la obra. (Ver Anexo 1).

**ARTICULO 5º C.E.: PLAZO DE EJECUCIÓN.**

El plazo para el cumplimiento del contrato será de un máximo de 60 (SESENTA) días corridos. En caso de proponer un plazo menor al señalado deberá manifestarlo por escrito al momento de efectuar la oferta.

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 Inicio de los trabajos.

**ARTICULO 6º C.E.: PLAZO DE GARANTÍA.**

El plazo de garantía será de 180 (CIENTO OCHENTA) días corridos.

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

Los pedidos de aclaraciones o consultas que los proponentes consideren necesario realizar, deberán efectuarse a través de un correo electrónico de tipo genérico o personal, no institucional, hasta tres (3) días hábiles administrativos previos a la fecha de apertura.

La dirección electrónica del Contratante para solicitar aclaraciones es [dgconstrucciones@unne.edu.ar](mailto:dgconstrucciones@unne.edu.ar)

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

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 sobre cerrado, por duplicado, en las oficinas de la Dirección de Contrataciones del Instituto Rectorado, sito en la calle 25 de mayo 868, hasta.....del día...../...../2023, o como sea descripto en el Edicto de Publicación. (Ver Edicto).

**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:

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 previstos por unidades de tiempo en forma acumulada en función del:

Plazo de ejecución

Monto de contratación.

3º) Planilla de utilización de materiales que indicará mensualmente las cantidades previstas en función del plan de trabajos para cada ítem. \* Solo para el caso del Art. 31º segundo párrafo, deberá acompañar en la oferta la aceptación y la conformidad al Plan de Trabajos exigidos por el Comitente. (Ver Anexo 2).

#### **ARTICULO 11° C.E.: INICIACIÓN DE LAS OBRAS.**

Con posterioridad a la firma del Contrato, la empresa estará obligada a comenzar los trabajos dentro de los quince (15) días de impartida la correspondiente orden de ejecución. Por la Dirección de Inspecciones de Obras-DGIE.

Dentro del plazo previsto se labrará el acta de iniciación 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 del Instituto, o persona en quien ellos delegan esta responsabilidad. En este mismo acto quedara determinado por parte del Instituto el punto en que se tomara la Energía Eléctrica y el Agua para consumo de la obra. La Contratista instalara los elementos de medición, debiendo en forma mensual y previa constatación de la Inspección, evaluar los consumos que serán abonados a el Instituto, desde el Inicio y hasta la Recepción Provisoria de la Obra, quedando esto debidamente asentado en Ordenes de Servicio.

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

La Universidad verificará el cumplimiento de las normas sobre Higiene y Seguridad en la obra en construcción: Ley Nº19.587, Decreto PEN Nº 351/78, Decreto PEN Nº 911/96 y otros. El Contratista se obliga a acreditar, antes de la iniciación de la obra, la contratación del Seguro que cubra los riesgos de trabajos del personal afectado a la misma en los términos de la Ley Nº 24.557 o, en su caso, de la existencia de autoseguro.

La Empresa deberá presentar previo al Inicio de Obra:

- a) Nómina 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, si correspondiere (\*)
- f) Programa de seguridad aprobado por la ART, si correspondiere (\*)
- g) Cláusula de no repetición emitido por la ART a favor de UNNE CUIT Nº 30999004217.
- h) Confección de legajo técnico de obra, deberá permanecer en obra a requerimiento de la autoridad competente y será exhibido cuando sea solicitado, si correspondiere (\*)
- i) Constancia de exámenes preocupacionales, si correspondiere (\*)
- j) Planilla entrega E.P.P.

(\*) Válido en los siguientes casos:

- Para obras mayores a 1.000 m<sup>2</sup>
- Trabajos de altura mayores a 4 m
- Tareas riesgosas.

- Trabajos con Tensión.
- Trabajos en proximidades de líneas de MT y AT.

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

El contratista deberá tomar las medidas de precaución necesarios 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.: 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 a la Inspección planos, detalles y especificaciones técnicas completas de cada uno de los materiales que se emplearan en la obra, a efectos de su identificación y aprobación.

#### **ARTÍCULO 16º C.E.: REPRESENTANTE TÉCNICO.**

El Representante Técnico del Contratista será el designado por la Empresa mediante Declaración Jurada, podrá ser Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones o Ingeniero Electromecánico o Arquitecto aceptado previamente por la repartición, debiendo estos últimos 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. (Ver Anexo3).

#### **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. Tal exigencia deberá ser acreditada con la debida Declaración Jurada (ver Anexo 4).

#### **ARTÍCULO 18º C.E.: MEDICION 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 las Fojas/Planillas de Medición, que deberá proveer la Empresa Contratista. Es obligación del contratista confeccionar el Certificado de Obra, ajustándose estrictamente las Fojas/Planillas del mes correspondiente.

Es obligación del contratista proveer los formularios para la Certificación de obra a que se hace referencia en el Artículo 15º de las Cláusulas Generales del Pliego Tipo de Bases y Condiciones.

#### **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.**

Además de las exigencias estipuladas en el presente pliego, la Empresa deberá adjuntar dentro del sobre junto con el resto de la documentación, la Constancia de la Visita de Obra otorgada por la Dirección General de Infraestructura Edilicia/Dirección Gestión Estudios y Proyectos Campus Resistencia, luego del recorrido y toma de conocimiento total y en detalle de la zona y obra objeto de la presente contratación.

Será admitida una Declaración Jurada, en reemplazo de la Constancia de Visita de Obra, quedando a entera responsabilidad de la empresa contratista, no pudiendo aducir falta de conocimiento total y en detalle de la zona y obra al momento de realizar los trabajos.

#### **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 medición de avance de los trabajos ejecutados, debiendo presentarlos a la Dirección General de Infraestructura Edilicia, dentro de los cinco (5) días hábiles 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 de apertura, 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.

\*SOLO PARA EL CASO DEL ART. 31º segundo párrafo, quedará eximido para tal obligación.

#### **ARTICULO 23º.- 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.

Presentar Declaración Jurada (Ver Anexo 5)

#### **ARTÍCULO 24º- C.E.: CONDICIONANTE A)**

La Empresa se hace responsable del cumplimiento de sus obligaciones tributarias, impositivas y cargas sociales de su empresa y de los subcontratistas, quedando la Universidad del reclamo por tales conceptos.

#### **ARTÍCULO 25º. - C.E.: CONDICIONANTE B)**

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 del Instituto.

A tal fin deberá arbitrar las medidas de seguridad pertinente.

#### **ARTICULO 26º.- C.E.: CARTEL DE OBRA.**

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

#### **ARTICULO 27º.- PLANOS CONFORME A OBRA. ITEM 10-VARIOS - PETP**

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 a la Recepción Provisoria de la obra. El Comitente no suscribirá el Acta de Recepción Definitiva si el Contratista no hubiera entregado la totalidad de los planos conforme a obra, previamente aprobados por la Dirección General de Infraestructura Edilicia/Dirección Gestión de Estudios Y proyectos Campus Resistencia, en cuyo caso no se le devolverán las garantías retenidas.

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

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

#### **ARTICULO 29º. – LIMPIEZA DE OBRA.**

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 \$3.000 (Pesos un mil) por cada día de demora, respecto de la Orden emanada por la Inspección de Obras.

**ARTICULO 30º. – 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” y/o “CONSULTA – PROVEEDORES DEL ESTADO”, según lo establecido en la Resolución General Nº 4164/17 AFIP-Art. 2º. La mencionada consulta deberá arrojar que la C.U.I.T. ingresada NO tiene deuda.

**ARTICULO 31º. – REDETERMINACIÓN DE PRECIOS.**

El Contrato estará sujeto a Redeterminación de Precios, de acuerdo con la Metodología y Normas Desarrolladas en los Decretos Nacionales Nº 691/2016, Resolución Conjunta del Ministerio de Economía de la Nación Nº 396/2002, de la Secretaría de Obras Públicas de la Nación Nº 107/2002 y todas las otras Disposiciones que sean emitidas por el Gobierno Nacional a las cuales la Universidad Nacional del Nordeste adhiera expresamente. Al único efecto de la Redeterminación de Precios, se tomará como mes base, el de la fecha de Apertura de las ofertas.

El oferente podrá renunciar al pedido de Redeterminación de Precios, mediante Declaración Jurada, tal acción importará la liberación de las exigencias señaladas en el Art. 22º (Ver Anexo 6).

**DGTA-DIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA, SEPTIEMBRE DE 2.023.-**

---

**PLIEGO TIPO DE BASES Y CONDICIONES PARA LA CONTRATACIÓN OBRAS  
MENORES**

---

Hasta el límite fijado en el Artículo 2º del ANEXO II- Título “Régimen para Contratación de Obras Menores” de la Resolución N° 1023/2022 “RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE”, aprobada por el 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° 13.064 y decretos reglamentarios y Reglamento del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas aprobado por decreto N° 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 en las 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 al pie de cada hoja, en un sobre perfectamente cerrado, o como se indique en el Edicto de Publicación, 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) Fianza Bancaria
- c) Seguro de Caución: Con los requisitos establecidos por el Decreto N° 411/969.
- d) Pagaré.

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 esta orden 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 del contratista 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 otros plazos diferentes 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 corridos 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. En forma inmediata la Inspección labrará el Acta de Inicio de los trabajos.

**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 no 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 16º), 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 o certificado de obra.

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 todo 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 sus Decretos Complementarios.

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

**A N E X O 1**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, al día de la fecha de la presentación de esta propuesta licitatoria, manifiestan poseer la Capacidad de Contratación Técnica y Financiera para sostener la ejecución de la Obra de referencia.-----

Fecha:.....

-----

Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....

**A N E X O 2**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, con de la presentación de esta propuesta licitatoria, manifestamos que renunciamos exprese a solicitar pedido de Redeterminación de Precios del Contrato de Obra Pública, previsto en el Artículo 31° C.E.-----

Asimismo, se hace saber que no se exigirá un equilibrio económico del contrato. -----

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....

**A N E X O 3**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, el Representante Técnico para la obra de referencia es:

Nombre y Apellido:

DNI:

Domicilio Real:

Profesión:

Asimismo, se hace saber que conoce y acepta las bases de contratación, asumiendo toda la responsabilidad técnica .-----

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....

**A N E X O 4**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que asume la responsabilidad de asegurar la obra contra riesgo de incendio hasta la recepción definitiva. -----

Asimismo asume la responsabilidad de asegurar la obra y su entorno, contra accidentes a terceros y/o bienes de la Universidad. -----

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....

**A N E X O 5**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, se asume la responsabilidad de la inscripción en el Registro Nacional de la Industria de la Construcción Ley 22.250, cuando trabaje con personal en relación de dependencia.

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración  
del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....



**A N E X O 6**  
**PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....  
**OBRA :** .....  
**OFERENTE :**.....

El (o los) que suscribe(n), con domicilio en.....  
.....en su carácter de representante/s legal/les (o apoderado/os) de la/s empresa/s .....se compromete/n a ejecutar por el sistema de Ajuste Alzado según corresponda la ejecución de los trabajos de la obra de referencia.

A continuación, se realiza la cotización para la ejecución de los trabajos que son objeto de la Contratación Directa Obra Menor:

La Propuesta es de PESOS ..... (\$.....), conforme se detalla en el Presupuesto Estimativo y sus Anexos que presento o adjunto.

El Proponente declara que conoce y acepta en su totalidad los términos de la documentación licitatoria, incluyendo Pliegos General, Particular y de Especificaciones Técnicas Particulares, así como las Circulares aclaratorias (con o sin consulta) y modificatorias existentes.

Saluda a Ud. muy atentamente.

Fecha:.....

-----

Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....



**A N E X O 7**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

Los abajo firmantes, en nombre y representación del Oferente, manifiestan con carácter de Declaración Jurada que, al día de la fecha de la presentación de esta propuesta licitatoria, no tiene promovido y/o iniciado pedido de Concurso de Acreedores ni Quiebra, como así también que el Oferente de referencia no tiene conocimiento de poseer acción judicial de cualquier fuero, en su contra por la Universidad Nacional del Nordeste, o por cualquier otro Ente Oficial, ni que la Universidad hubiere formulado denuncias penales por la Comisión de presuntos ilícitos cometidos en la tramitación, ejecución o recepción de contratos de suministros, obras públicas o cualquier contrato administrativo suscripto con esos entes.-----

Asimismo, se declara que para cualquier cuestión judicial que se suscite se acepta la Jurisdicción de la Justicia Federal, con asiento en la Ciudad de Corrientes. -----

Por otra parte, constituimos domicilio Especial en ....., de la ciudad de Corrientes, Provincia de Corrientes. -----

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....

**A N E X O 8**  
**DECLARACION JURADA**

**CONTRATACIÓN DIRECTA OBRA MENOR N°:**.....

**OBRA :** .....

**OFERENTE :** .....

La empresa de referencia DECLARA:

- Conocer el lugar de emplazamiento de la obra y haber realizado "in situ" la verificación del terreno y de los hechos existentes.
- Haber relevado todos los datos necesarios para el estudio de la obra.
- Conocer las condiciones en las que se realizará la obra atento a que se trata de un establecimiento educativo.
- Conocer las normas de Contrataciones de Obras Públicas de la Universidad Nacional del Nordeste.

Fecha:.....

-----  
Firma y aclaración Firma y aclaración

del Oferente del Director Téc

CUIT N° .....

Domicilio Electrónico: .....



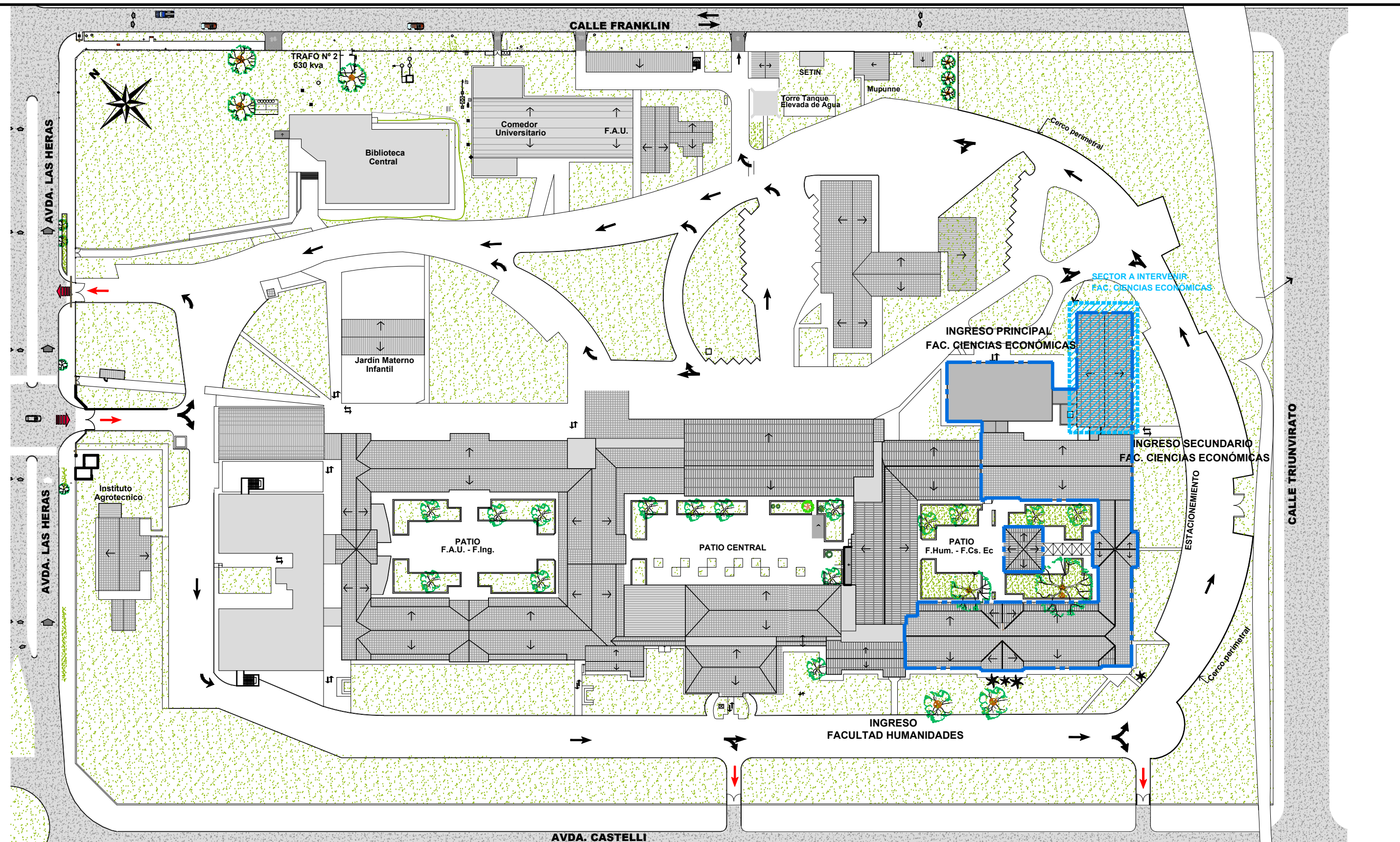
Obra: "INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS  
ACONDICIONADORES DE AIRE – FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS"

Ubicación: **Campus – UNNE - Avda. Las Heras 727- Resistencia.**

<b>LISTA DE PLANOS</b>
------------------------

01 – PLANIMETRIA DE UBICACIÓN .....	Sin Esc.
02 – PLANTA, CORTE, VISTA SE – INSTALACIÓN EXISTENTE.....	Esc. 1:100
03 – PLANTA, CORTE, VISTA SE – INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ESQUEMA UNIFILAR, TOPOGRÁFICO – DETALLES .....	Esc. Varias
04 – CARTEL DE OBRA .....	Sin Esc.


---



**PLANIMETRIA CAMPUS UNNE\_**  
**SECTOR A INTERVENIR**  
ESC 1:250

 **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

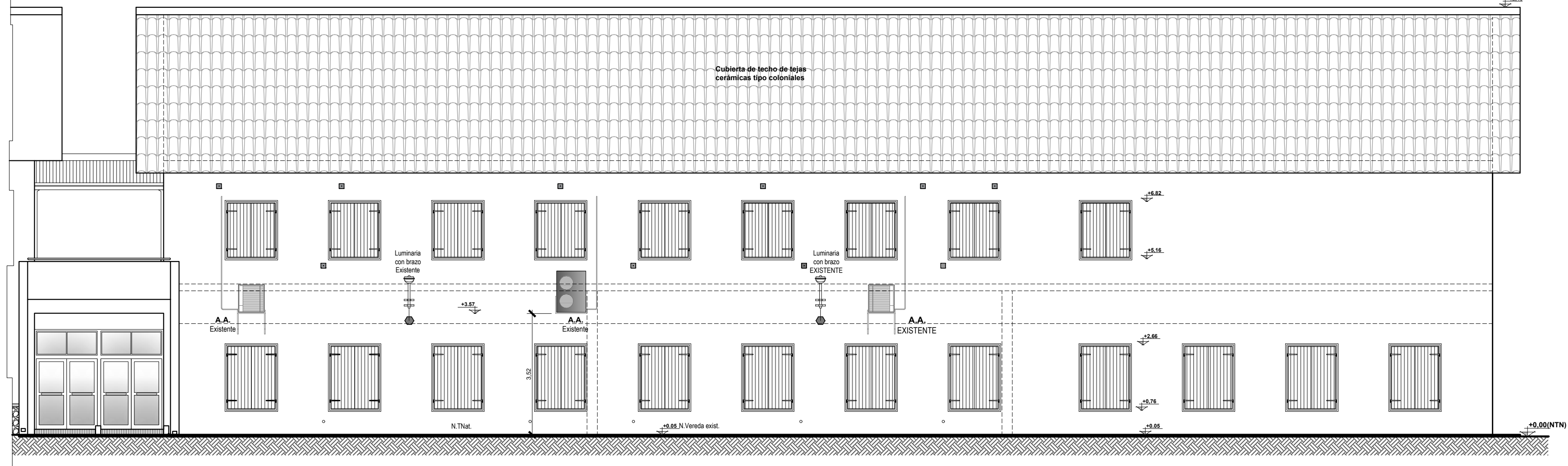
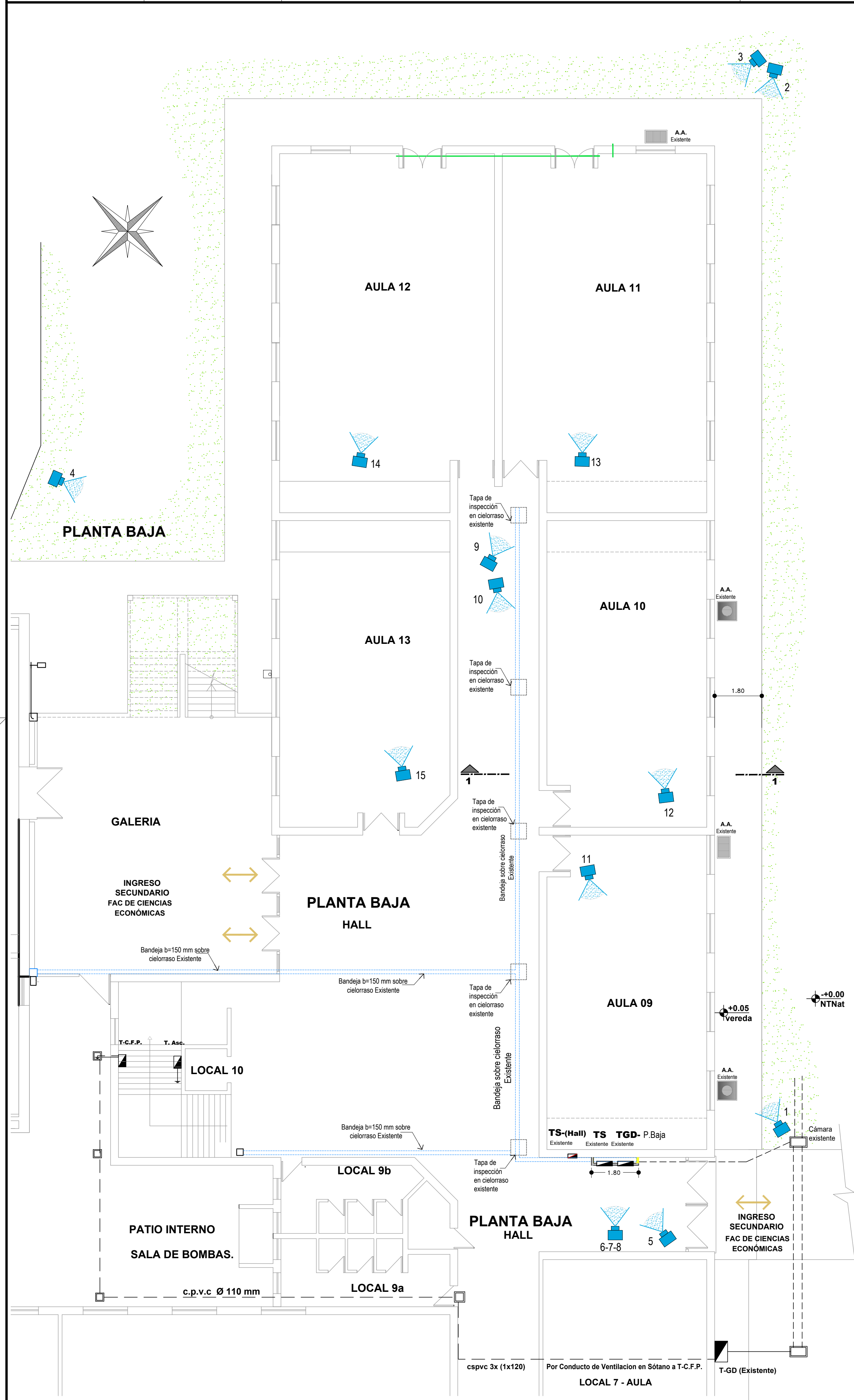
 **SECTOR A INTERVENIR: AULAS**  
**PLANTA BAJA : AULAS 9 - 10 - 11 - 12 Y 13**

		PRESIDENCIA DE LA COMISIÓN DE EDIFICIOS	
		DIRECCIÓN GESTIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	
		CAMPUS - RESISTENCIA - CHACO	
PRESIDENTE COMISIÓN DE EDIFICIOS	Dr.Ing.Mario E. De Bórtoli	OBRA: <b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 a 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>	PLANO Nº:  <b>01</b>
A/C DCCIÓN GESTIÓN ESTUDIOS Y PROYECTOS	Ing. Ana M. Guinea		
PROYECTO	Ing. Ana M. Guinea Arq. Cecilia Gomila Arq. Gabriela Russo	PLANO: <b>PLANIMETRÍA DE UBICACIÓN</b>	
PROYECTO ELECTROMECÁNICO	Ing. Hernán Solari	UBICACION: <b>CAMPUS UNIVERSITARIO Avda. LAS HERAS N° 727 - RCIA-CHACO</b>	
		NOTA : TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA	
			Junio /2023

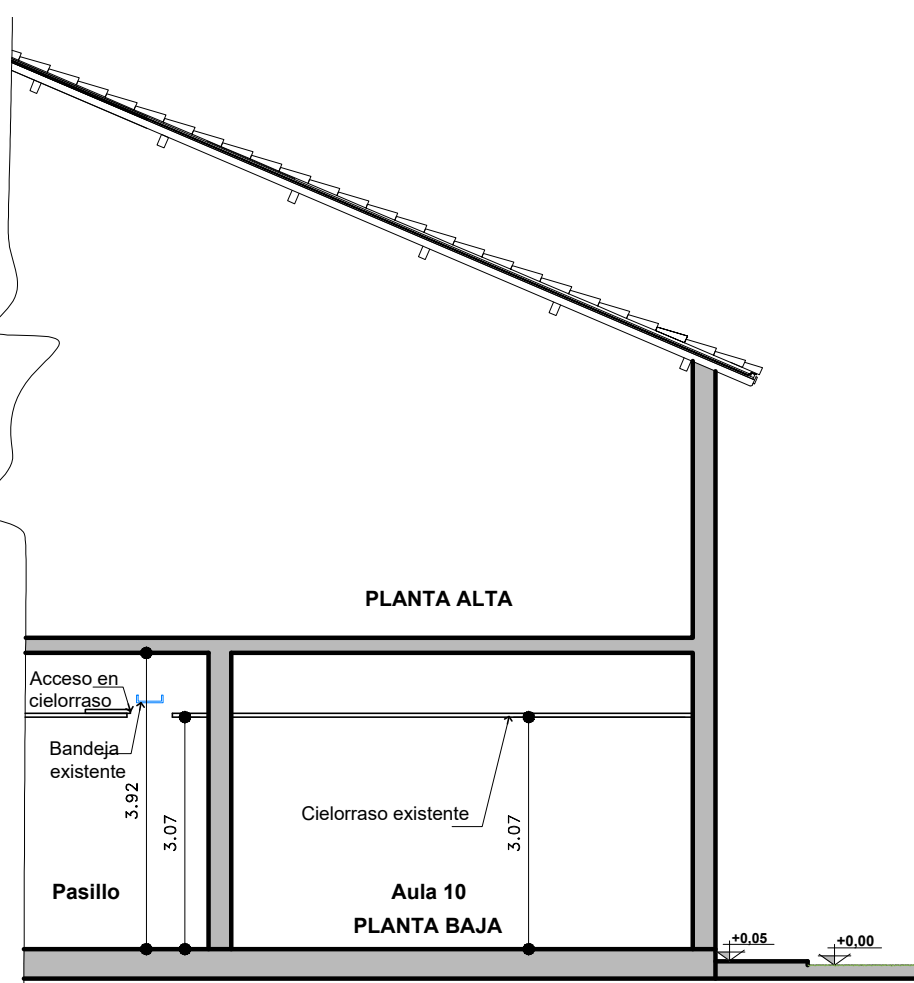
PLANO N°:

**01**





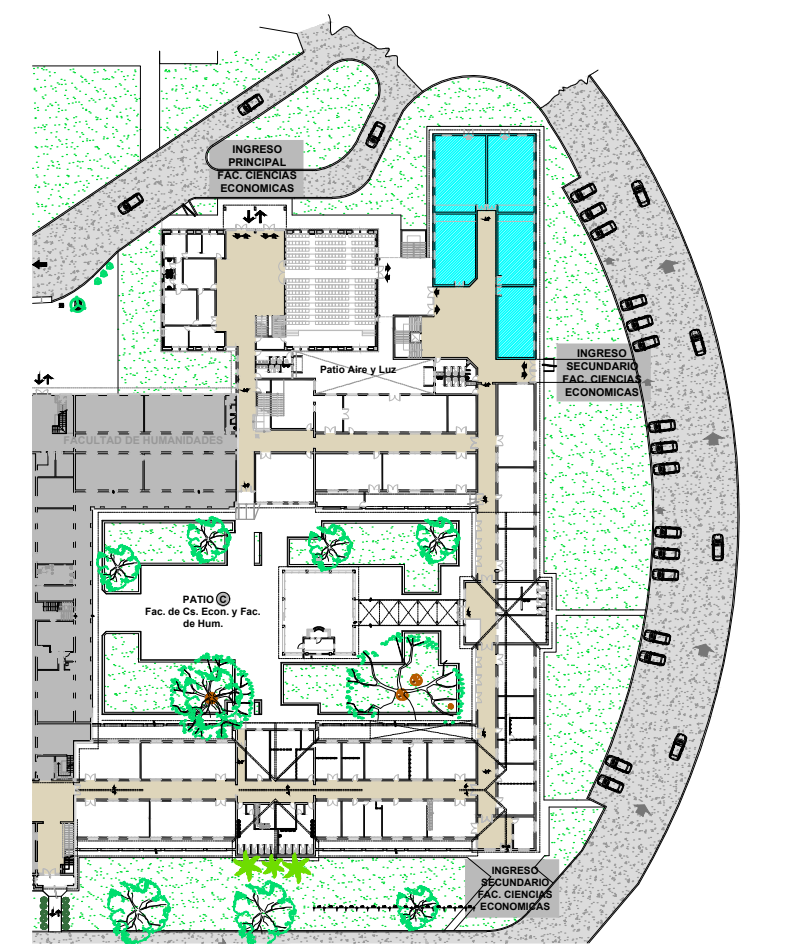
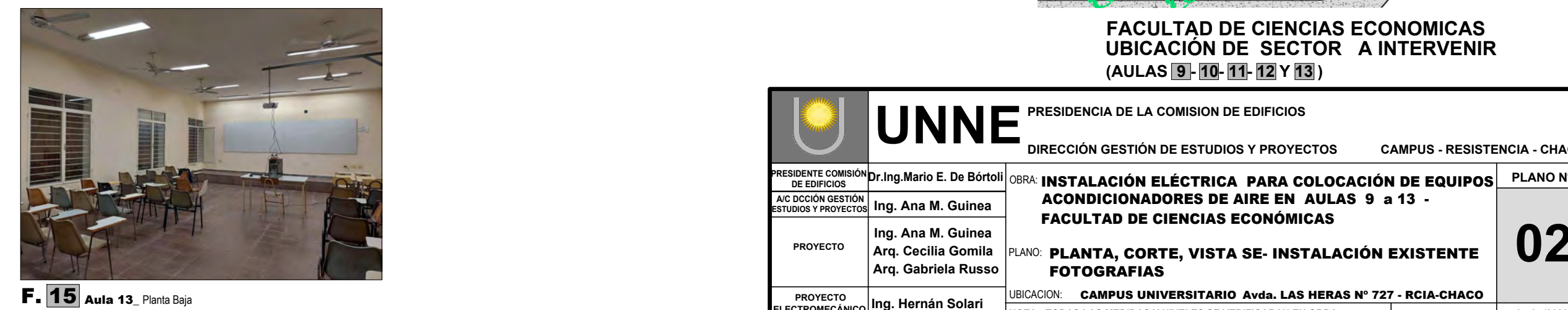
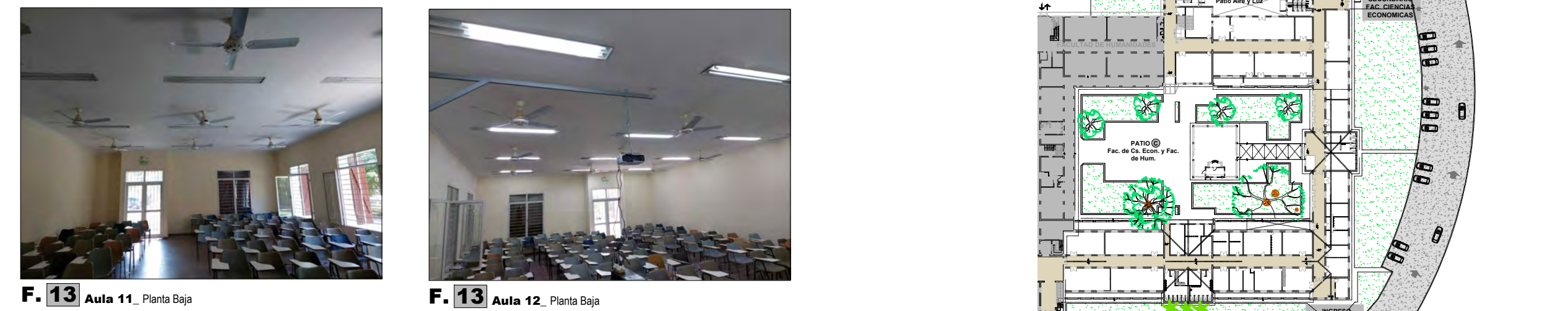
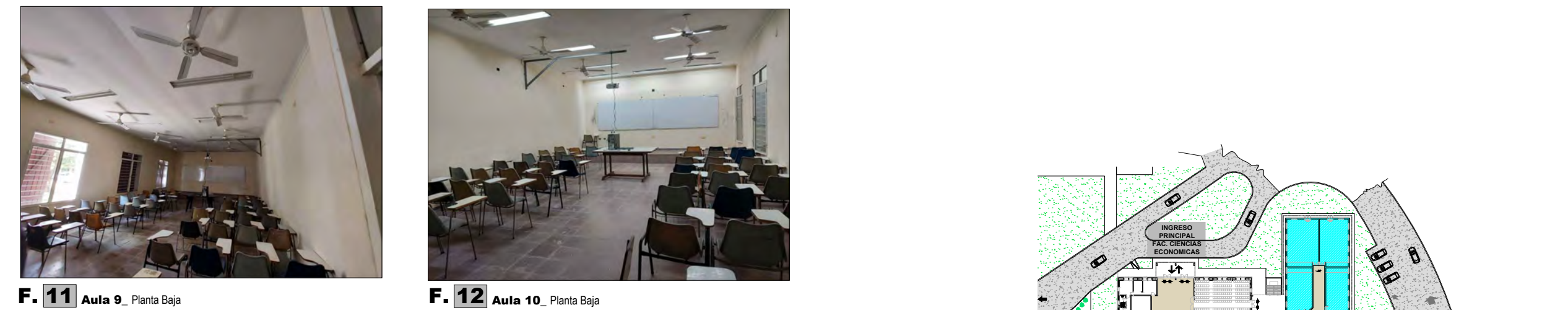
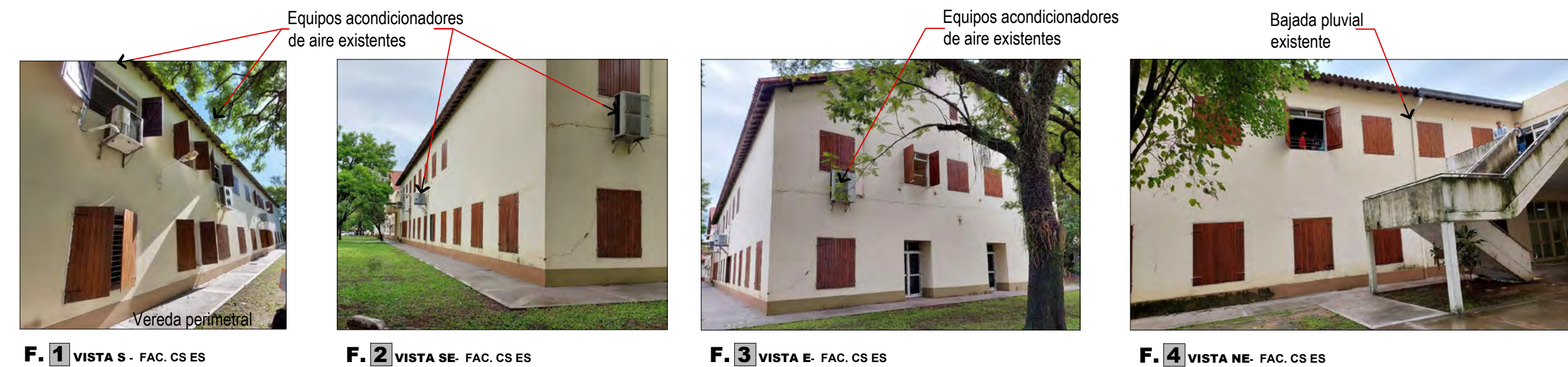
VISTA SE- FAC. CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESC: 1:100



CORTE 1-1- FAC. CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESC: 1:100

REFERENCIAS

- Bandeja portable existente
- Instalación eléctrica existente
- TABLEROS (Existentes) Ingreso Secundario  
Tablero General de Distribución - TGD  
Tablero Seccional - TS y TS(hall)
- Cámara existente
- A.A. Existente
- Equipos acondicionadores de aire existentes
- Tapas de Inspección en cieloraso existentes
- Toma de fotografías




FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UBICACIÓN DE SECTOR A INTERVENIR  
(AULAS 9, 10, 11, 12 Y 13)

		PRESIDENCIA DE LA COMISION DE EDIFICIOS		
DIRECCIÓN GESTIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS		CAMPUS - RESISTENCIA - CHACO		
PRESIDENTE COMISION DE EDIFICIOS ACCIÓN GESTIÓN ESTUDIOS Y PROYECTOS	Dr. Ing. Mario E. De Bortoli	OBRA: <b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 a 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>	PLANO N°:	
	Ing. Ana M. Guinea			
PROYECTO	Ing. Ana M. Guinea Arq. Cecilia Gomila Arq. Gabriela Russo	PLANO: <b>PLANTA, CORTE, VISTA SE- INSTALACIÓN EXISTENTE FOTOGRAFÍAS</b>	<div>02</div>	
	Ing. Hernán Solari			
PROYECTO ELECTROMECÁNICO		UBICACIÓN: <b>CAMPUS UNIVERSITARIO Avda. LAS HERAS N° 727 - RCIA-CHACO</b>		
		NOTA: TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA		
		Junio / 2023		






**EQUIPOS ACIONADORAORES TIPO SPLIT,**  
**NO incluidos en esta etapa.**

 **Condensadores (Exteriores). Futura etapa**

- C-A09- 18000frgs
- C-A10- 18000frgs
- C-A11a- 18000frgs
- C-A11b- 9000frgs
- C-A12a- 18000frgs
- C-A12b- 9000frgs
- E-A13- 18000frgs

 **Evaporadores (Interiores). Futura etapa**

- E-A09- 18000frgs
- E-A10- 18000frgs
- E-A11a- 18000frgs
- E-A11b- 9000frgs
- E-A12a- 18000frgs
- E-A12b- 9000frgs
- E-A13- 18000frgs

- |   |   |
|---|---|
| <b>(A)</b> Pasacable TIPO CABLE CANAL C/TAPE PLASTICA | <b>(G)</b> Interruptor principal Termomagnético         |
| <b>(B)</b> Bandeja Porta elementos                    | <b>(H)</b> Interruptores Diferenciales ID               |
| <b>(C)</b> Bomerla repartidora de carga               | <b>(I)</b> Protector sobre tensión                      |
| <b>(D)</b> Bomerlas de salidas de circuitos           | <b>(J)</b> Interruptor Termomagnéticos de circuitos     |
| <b>(E)</b> Cerradura                                  | <b>(K)</b> Soportes Regulables para riel portaelementos |
| <b>(F)</b> Bomerlas colectoras de tierra/neutro       | <b>(L)</b> Portafusible bajo piloto, con Fusible 2A     |

**DETALLE DE DUCTO Y TABLEROS - FAC. CIENCIAS ECONÓMICAS**  
ESC: 1:25



1



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

## CAMPUS - RESISTENCIA

2

**OBRA: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 a 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS-**

1

**PROYECTO: DIRECCIÓN. ESTUDIOS Y PROYECTOS \_CAMPUS\_RESISTENCIA\_CHACO**

1

**INSPECTOR DE OBRA: APELLIDO Y NOMBRE**

1

**EMPRESA CONSTRUCTORA:**

1

**REPRESENTANTE TÉCNICO: APELLIDO Y NOMBRE**

1

**MONTO DE LA OBRA:**

1

**PLAZO DE EJECUCIÓN: ..... DÍAS CORRIDOS**

2,20 mts

1,70 mts

1 LETRAS NEGRAS S/FONDO BLANCO

2 LETRAS ROJAS S/FONDO BLANCO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
**UBICACIÓN DE SECTOR A INTERVENIR**  
**(AULAS 9 - 10- 11- 12 Y 13 - PLANTA BAJA)**

	<b>UNNE</b>	PRESIDENCIA DE LA COMISION DE EDIFICIOS	
		DIRECCIÓN GESTIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	CAMPUS - RESISTENCIA - CHACO
PRESIDENTE COMISIÓN DE EDIFICIOS	Dr.Ing.Mario E. De Bórtoli	OBRA: <b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 a 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS</b>	PLANO N°:
A/C DCCIÓN GESTIÓN ESTUDIOS Y PROYECTOS	Ing. Ana M. Guinea		<b>04</b>
PROYECTO	Ing. Ana M. Guinea Arq. Cecilia Gomila Arq. Gabriela Russo	PLANO: <b>CARTEL DE OBRA</b>	
PROYECTO ELECTROMECÁNICO	Ing. Hernán Solari	UBICACION: <b>CAMPUS UNIVERSITARIO Avda. LAS HERAS N° 727 - RCIA-CHACO</b>	
		NOTA : TODAS LAS MEDIDAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA	Junio /2023

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE****Dirección Gestión de Estudios y Proyectos - Campus Resistencia.**

---

**Obra: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 A 13 - FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS****Ubicación: CAMPUS UNNE - Avda. Las Heras 727- Resistencia.**

---

---

**PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

---

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, tiene por objeto detallar por Ítems los trabajos a realizar de la obra: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 A 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.**

El presente Pliego de Condiciones y Especificaciones Técnicas refleja las necesidades a cotizar y comprende la provisión de materiales, equipos, suministros y mano de obra, necesarios para la ejecución y puesta en funcionamiento de los siguientes rubros de la obra de referencia, localizada en el Campus Resistencia – Avda. Las Heras Nº 727 - Resistencia - Chaco, según los Planos de Proyecto que acompañan el presente Legajo.

Los oferentes podrán presentar junto a la oferta básica, alternativas técnicas que consideren pertinentes con el objeto de optimizar el Proyecto.

Las obras se ejecutarán por métodos constructivos tradicionales, fijándose en este Pliego Particular de Especificaciones Técnicas los niveles mínimos de terminación. Se ejecutarán los rubros e ítems que se detallan, sin perjuicio de la obligación de la Empresa Contratista de ejecutar todos aquellos que, pese a no estar enunciados, resulten necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

**GENERALIDADES:****Dimensiones y características de las obras:**

Antes de cotizar, los oferentes deberán verificar en el terreno las reales dimensiones y características de las obras, incluyendo el relevamiento planialtimétrico, puesto que no se admitirá con posterioridad ningún reclamo basado en eventuales diferencias entre las medidas consignadas en planos y la realidad.

De lo contrario, correrá por cuenta y cargo exclusivo de la Contratista todo trabajo y/o provisión que deba realizar para concluir las obras o allanar dificultades de ejecución.

**Marcas y equivalencias**

Todos los materiales deberán ajustarse a las normas IRAM, ISO 9001, siendo los de mejor calidad en el mercado y que cumplan con las características incluidas en cada uno de los rubros que a continuación se detallan. Ante cualquier duda, la Inspección de Obra queda facultada para exigir los análisis y/o pruebas que lo acrediten.

Se entienden también satisfechas en tanto respondan a normas internacionales ASTM o DIN, pudiendo la Inspección de Obra disponer de inmediato el rechazo de los mismos y aún de los trabajos realizados con ellos, cuando a su solo juicio no respondan a la calidad exigida y sello correspondiente.

Salvo que medie expresa indicación en contrario, todos los materiales indicados en el presente serán nuevos, de Primera Calidad, provistos y colocados por la Contratista.

En las especificaciones técnicas que deberá ofertar la Contratista, se debe determinar marcas, modelos y/o tipos, seguido o no de los aditamentos "o similar", "o equivalente".

Antes de iniciar los trabajos la Contratista presentará, solicitando aprobación por Nota de Pedido ante la **Inspección de Obra**, muestras de todos los materiales que deba utilizar para cumplimentar los trabajos. Los mismos deberán ser aprobados por Nota u Orden de Servicio por la Inspección de Obra.

En caso de no ser posible por su naturaleza o disponibilidad en el mercado local y si la Inspección de Obra lo estimara conveniente, el material alternativo propuesto por la Contratista se describirá en memorias descriptivas separadas, acompañados de folletos, prospectos ilustrativos y remitos del fabricante y/o constancias de fabricación, y se presentarán por Nota de Pedido a la Inspección de Obra para su correspondiente aprobación.

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

Cuando se indican marcas y/o modelos, se hace al solo efecto de determinar las características técnicas, y grado de calidad mínima aceptable en la obra; a la vez de brindar a los oferentes parámetros concretos para efectuar su cotización. Los oferentes podrán ofrecer elementos/materiales de calidad equivalente o superior, quedando la Inspección de Obra facultada para determinar a su solo juicio el grado de equivalencia de los mismos.

### **Obligación de la Contratista**

En el caso de ser necesario modificar o remover alguna instalación, correrá por cuenta y cargo de la Contratista.

Si por cualquier motivo, se ocasionaran daños a instalaciones existentes o como consecuencias de las obras se generarán daños, accidentes, o averías, la Contratista será la única responsable de tales hechos y estarán a su cargo los costos de las reparaciones y/o reclamos que hubiere. La remoción de instalaciones aéreas o subterráneas será por cuenta de la Contratista únicamente, considerándose incluidos en el precio.

Todas las Instalaciones previstas de la presente obra, deben estar encuadradas en las reglamentaciones vigentes de los Organismos respectivos.

Deben considerarse incluidos a los fines del rubro, todas las obras, trabajos y provisiones que sin estar expresamente indicadas sean necesarios realizar a los fines del buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas.

Todos los gastos directos e indirectos conexos con las obras mencionadas, necesarios para entregar las instalaciones a ejecutar, completas y en perfecto estado de funcionamiento y libradas al servicio en su totalidad.

Cualquier trabajo extraordinario, o aún demoliciones, que fuere menester efectuar con motivo de divergencias en el replanteo será por cuenta y cargo del Contratista, aun cuando la Inspección de Obra se hallare presente al momento de ejecutar los trabajos observados.

De igual manera se procederá con cualquier tipo de obra complementaria necesaria para dejar el edificio en correcto estado y perfecto funcionamiento, la misma deberá ser informada a la Inspección de Obra, para acordar la ejecución de la misma y los gastos correrán por cuenta de la Contratista.

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 la Contratista a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, la Inspección de Obra ordenará su realización por cuenta de terceros. Los gastos que esto demande estarán a cargo de la Contratista.

Todos los trabajos mencionados en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares se ejecutarán de modo tal que permita obtener una obra prolija y correctamente ejecutada tanto funcional como estéticamente. La Contratista deberá realizar todas las previsiones necesarias para alcanzar este objetivo, aunque ellas no están explícitamente mencionadas en la documentación contractual, siempre tendiendo a cumplimentar las “Reglas del Buen Arte”.

Los trabajos deberán resultar completos y adecuados a su finalidad, en consecuencia, la Contratista deberá incorporar a ellos todo lo necesario para conseguirlo utilizando para su ejecución mano de obra altamente competente.

Durante la ejecución de los trabajos, deberá permanecer en obra un encargado o capataz de la especialidad de idoneidad reconocida a juicio de Inspección de Obra.

La Contratista deberá presentar, previo al inicio de la obra **contrato de la ART y nómina del personal afectado a los trabajos ya sean permanentes o esporádicos, tercerizados o propios; por ello la Contratista, previo a la inicialización de cualquier tarea, deberá presentar un listado del personal cubierto por su Aseguradora y del personal que estará a cargo del transporte o movimiento de los distintos materiales y equipos dentro del predio donde se ejecuta la Obra también cubiertos por una A.R.T.**, con alcance al Inspector de Obra, póliza de seguro contra terceros y Responsabilidad Civil, acorde con los trabajos a ejecutar.

La empresa Contratista asume toda la responsabilidad respecto de accidentes y/o enfermedades laborales de su personal, comprometiéndose a dejar indemne a la Universidad Nacional del Nordeste.

**Así mismo deberá presentar dentro de las 48 horas de serle requerido el certificado de vigencia del seguro de Responsabilidad de Trabajo, expedido por la respectiva Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).**

En caso de prórrogas o Ampliación de Plazos de Obra para la realización de los mismos deberá presentar nuevas Pólizas o Certificados de Cobertura o extensión de éstos por el nuevo plazo acordado y bajo las mismas condiciones.

Deberá presentar, con la oferta, un certificado de Visita a obra. A tal efecto dicha visita se realizará en fecha y hora a determinar por la Dirección Gestión Estudios y Proyectos, quienes extenderán el correspondiente Certificado, siendo excluyente su no presentación para realizar oferta alguna.

### **Instalaciones afectadas por las obras**

Las obras no podrán afectar el normal funcionamiento de las calles y/o servicios del área. La Contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para garantizar lo dicho precedentemente.

### **Ayuda de gremios**

Se entiende, en este caso, por Ayuda de Gremios de la empresa Contratista, a sus propios Subcontratistas (si es que los hubiera), la ejecución de todos los trabajos y prestaciones tendientes a posibilitar y facilitar las tareas de los rubros relacionados con cielorrasos suspendidos, carpintería metálica y herrería, instalaciones eléctricas, pintura, aislaciones y cubiertas, vidrios y espejos, y todas aquellas que son de práctica habitual.

En caso de comprobarse el incumplimiento de las normas contractuales, la única responsable será la Contratista, no pudiendo trasladar la responsabilidad a los Subcontratistas ni a los Fabricantes, dado que deberá tomar los recaudos necesarios para asegurarse que tanto los materiales como la mano de obra respondan en un todo a las cláusulas contractuales. Por lo tanto, la Empresa se hará cargo de dejar en perfectas condiciones todos los sectores donde se hubieran generado deterioros por efecto mismo de la obra, en un tiempo acorde con el plazo de ejecución previsto, de manera que la obra quede totalmente terminada y puesta en funcionamiento.

## **ITEM 1 - TRABAJOS PRELIMINARES.**

### **1.1. CONOCIMIENTO DE ANTECEDENTES Y DEL LUGAR DE EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS.**

La Contratista no podrá alegar en caso alguno falta de conocimiento del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares 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, construcciones existentes, etc.

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

La Contratista realizará la verificación de medidas y ángulos de los elementos estructurales o no que se intervendrán, poniendo en conocimiento de la Inspección de Obra cualquier diferencia si la hubiere. Los niveles establecidos en la documentación gráfica que acompaña este Legajo son aproximados y deberán ser verificados por la Contratista.

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

Cuando corresponda, la Empresa Contratista deberá presentar cronograma, plano y memoria descriptiva de la metodología que utilizará en el desarme de obras existentes.

Sin su aprobación, no se podrá iniciar ningún trabajo. Deslinda el Comitente toda responsabilidad por los problemas que se puedan ocasionar a personas o cosas que deriven de la mala ejecución de las mismas. Tendrá a su cargo todos los trámites necesarios ante los entes de servicios públicos con objeto de que retiren las instalaciones afectadas.

## **1.2. CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL PARA OBRADOR Y ANEXOS. CERCO DE OBRA.**

El ítem prevé la ejecución de las instalaciones reglamentarias para comodidad del personal obrero, las necesarias para el acopio de materiales, y la Oficina Técnica para la Inspección.

El obrador se montará dentro del predio del CAMPUS, en el lugar más conveniente, previa aprobación de la Inspección de Obra. Una vez finalizada la ejecución de la obra se deberá dejar el lugar, de la misma manera que se lo encontró.

Antes de iniciar los trabajos el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra su proyecto de obrador (el mismo deberá contar con un plano con las dimensiones, formas y materiales con que se construirá) y ajustará sus instalaciones a las observaciones que hiciera de aquella. La aprobación será efectuada por la Inspección de Obra mediante Orden de Servicio.

Todas las construcciones provisionales serán mantenidas en perfecto estado de limpieza y conservación, con buena iluminación artificial y, a la terminación de las obras, demolida y retirada por el Contratista.

El obrador se montará observando las disposiciones de la Ley N.º 19.587 de Higiene y Seguridad del trabajo y sus reglamentaciones, la Ordenanza Municipal Vigente y Normas contra incendio.

El Contratista deberá mantener un servicio eficaz de Seguridad en el recinto de las obras a su entero costo y durante las 24 hs del día. Deberá, además, prever instalaciones sanitarias mínimas necesarias y mantener esas instalaciones en perfecto estado de aseo, proveer agua en abundancia para las mismas y utilizar vigilancia adecuada.

La Contratista proveerá a todo su personal y a la Inspección de Obra de cascos de seguridad y otros elementos de seguridad (botas, capas, etc.) aprobados con sello IRAM, y su uso será obligatorio, debiendo prever por lo menos (3) tres cascos de reserva para personal extraordinario o visitas, y exigirá también el cumplimiento de esta disposición a los subcontratistas.

**Cerco de Obra:** Se incluyen en el presente ítem la ejecución de la valla de la obra, que deberá proponer la Contratista y deberá ser aceptado por la Inspección de Obra. Queda prohibida la incorporación de letreros publicitarios en la valla.

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.

## **1.3. CARTEL DE OBRA.**

Se respetarán leyendas, medidas (1,70 x 2,20 m.) y materiales indicados. Pinturas: se usará esmalte sintético de Primera Calidad s/Plano N° 04.

Se deberán colocar en el acceso a obra, ubicándolos a una altura adecuada, asegurados e iluminados convenientemente sin afectar el entorno. Deberán retirarse recién después de la inauguración oficial del edificio, debiendo la empresa mantenerlos en perfecto estado de conservación y limpieza durante todo el curso de la obra.

## **ÍTEM 2 – DEMOLICIONES Y RETIROS.**

Las tareas a ejecutar tienen por objeto posibilitar la adaptación de las obras existentes afectadas por un programa de necesidades de proyecto según Planos adjuntos, originadas en exigencias funcionales establecidas por las Autoridades del campus, conforme al modelo desarrollado en la presente documentación.

La Contratista deberá prever todos los equipos necesarios para la correcta ejecución de las tareas y todos los tipos de herramientas adecuadas para cada una de ellas que deba realizar durante la demolición, por lo que será imprescindible la verificación de los trabajos a realizar.

La Contratista será el único responsable de los daños que pudieran acontecer por las demoliciones debiendo subsanarlas a su exclusivo costo. Todos los trabajos no mencionados que se originen partir de la demolición deberán ser contemplados por la Empresa Contratista.

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). Los otros materiales recuperables, serán ubicados en el lugar que las Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas a través de la Inspección de Obra indique.

Deberán ejecutarse todas las demoliciones que no estén indicadas y sean necesarias por razones constructivas y no se enumeren en el listado de tareas. Esta circunstancia no le da derecho al Contratista para el reclamo de pagos adicionales quedando expresamente indicado que en este rubro se encuentran comprendidas todas las demoliciones necesarias de acuerdo con el objeto final de los trabajos. Además, está incluido el retiro de la obra de todos los materiales, los que no podrán emplearse bajo ningún concepto para ejecutar la obra, excepto en los casos que en los Pliegos esté contemplada su reutilización.

### **APUNTALAMIENTO.**

Las demoliciones que se efectúan son por necesidades de proyectos, y serán a cargo de la Contratista los apuntalamientos necesarios para asegurar sólidamente los muros y/o estructura resistente, de forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, que transiten o habiten en áreas linderas.

Además de lo expresado deberá realizar también todas aquellas defensas que establezcan las leyes u ordenanzas vigentes en el lugar donde se construya la obra.

Será también responsabilidad de la misma 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 y/o extensiones necesarias.

### **PELIGRO PARA EL TRÁNSITO.**

Se deberán tomar las medidas de protección necesarias que a juicio de la Inspección de Obra aseguren la continuidad de uso normal de las circulaciones en los sectores de obra y en los adyacentes, teniendo en cuenta que las Actividades Docente / Administrativas no pueden interrumpirse.



## **EJECUCIÓN GENERAL DE LOS TRABAJOS.**

La Contratista pondrá especial cuidado que el derribo y/o desmantelamiento de: mamposterías, cielorrasos, bandejas, instalaciones existentes, etc. Las mismas se ejecutarán con herramientas apropiadas y no por derrumbe, para evitar golpes.

Cuando sea necesario según el juicio de la Inspección de Obra se utilizará riego dentro del recinto de los trabajos con el objeto de evitar el levantamiento de polvo y medidas a fines.

## **CUMPLIMIENTO DE LEYES, REGLAMENTACIONES Y NORMAS.**

Además del Código de Edificación de la Ciudad de Resistencia, la Contratista deberá cumplir con la Ley N° 19.587 y su Decreto Reglamentario N° 4160/73, asimismo deberá cumplir con las Normas Vigentes en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo, Ley N° 19.587 y Decreto N° 351/79 reglamentado.

La Empresa Contratista y/o los Subcontratistas que desarrollen sus actividades por cuenta de la Contratista son responsables del cumplimiento de toda normativa vigente y lo especificado en el por el Ministerio de Trabajo respecto de Seguridad e Higiene según el siguiente detalle, y a cualquier otra reglamentación, decreto o ley no mencionada en el presente listado o que pudiera entrar en vigencia durante el transcurso de las obras:

- Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo N° 19.587 y reglamentaciones pertinentes.
- Ley Sobre Riesgos de Trabajo N° 24.557 y actualizaciones según Ley N° 24.938 y Decretos 1278/2000, 839/1998.
- Decreto de Higiene y Seguridad en la Construcción N° 911/96.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 231/96.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 51/97.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 35/98, N° 319/99, N° 552/2001 y sus modificatorias u otras reglamentaciones que pudiesen surgir.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo N° 320/99

La Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y/o terceros, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo a lo que establece la legislación citada.

El adjudicatario está obligado a asegurar antes de la iniciación de la obra, a todo su personal, tanto administrativo como obrero, en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) de conformidad a lo dispuesto en este Pliego en materia de seguros, sin perjuicio de obligarse a mantener indemne al Comitente ante cualquier reclamo que este sugiera como consecuencia de hechos o actos relativos a la relación de empleo del Contratista con el personal afectado a los trabajos.

Deberá contar con el asesoramiento de un Graduado Universitario en Higiene y Seguridad durante todo el tiempo que dure la Obra, quien deberá cumplir con un mínimo de 12 horas semanales de presencia, o las horas indicadas en la Resolución SRT 231/96, lo que resulte mayor, o en su defecto destinar un Técnico Superior en Higiene y Seguridad para cubrir esa carga horaria.

Previo a su ingreso a la obra la **Empresa Contratista** deberá presentar:

- a) Contrato de afiliación con una aseguradora de riesgos del trabajo (ART)
- b) Programa de Seguridad aprobado por la ART en un plazo no superior a los 5 (cinco) días hábiles de firmada el acta de inicio de la obra.
- c) Nómina del personal de obra emitida por la ART.
- d) Aviso de inicio de obra.
- e) Documento de vinculación entre el profesional que ejerza como responsable de Higiene y Seguridad y un responsable de la empresa firmado por ambas partes.

En forma mensual la contratista deberá presentar

- a) Nómina actualizada del personal de obra emitida por la ART.
- b) Entrega mensual de estadísticas de accidentes.
- c) Investigación de accidentes e incidentes y entrega de informes de las causas de los mismos en un lapso no mayor a 72 (setenta y dos) horas de ocurrido los mismos.

En caso que la Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción.

#### **REPARACIONES EMERGENTES.**

Cuando a causa de los trabajos se afectasen otras partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, la 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 mamposterías, ciellorrasos, revoques, pisos, carpetas, instalaciones existentes, 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.

Los trabajos a ejecutar tienen por objeto posibilitar la adaptación de las obras existentes, para la remodelación y terminación, según Proyecto en los Planos de Proyecto, conforme al módulo desarrollado por la presente documentación y que comprende en general los que se detallan a continuación, sin perjuicio de otros que puedan surgir de que no están expresamente enunciados en el presente listado y que hacen al objeto de la presente licitación:

**Los trabajos a ejecutar en el presente ítem son:**

**2.1. DEMOLICIÓN DE VEREDA PERIMETRAL PARA COLOCACIÓN DE DESAGÜES DE EQUIPOS DE AIRE Y DEMOLICIÓN DE PISOS GRANÍTICOS PARA COLOCACIÓN DE TABIQUES AMPLIACION DE DUCTO. (Aprox. 2,8 m<sup>2</sup>).**

**2.2. DEMOLICIÓN DE ZÓCALOS GRANITICOS AMPLIACION DE DUCTO. (0,62 m).**

**2.3. DEMOLICIÓN DE TABIQUES DE DUCTO INDICADOS EN PLANO Y DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERIA EXTERIOR PARA CONEXIÓN DE EQUIPOS DE AIRES Y DESAGÜES.**

**2.4. DEMOLICIÓN CIELORRASO INTERIOR PARA COLOCACIÓN DE BANDEJAS PROYECTADAS**

## ÍTEM 3 –CERRAMIENTOS Y MAMPOSTERÍAS

### Generalidades

Los trabajos de mampostería a realizar comprenden la ejecución de tabiques de ladrillo común colocados de espejo  $e = 0,08$  m, para ampliación de ducto existente indicados en Plano N° 03, donde se alojará el tablero proyectado. Se vinculará con refuerzos 1Ø8 a las mamposterías y tabiques próximos.

Asimismo, estén o no especificados, todos aquellos trabajos conexos a tareas de otros rubros que **se vinculan con las mamposterías, deben considerarse incluidos sin cargo adicional alguno** (como colocación de grampas, elementos de unión, tacos, etc.).

Todos los materiales a incorporar en las obras de mampostería tales como: cemento, cales, arenas, ladrillos, aditivos, etc., deberán cumplir las especificaciones establecidas en este Pliego, y las Normas IRAM correspondientes a cada material (calidad, resistencia, etc).

Previo a la ejecución de las obras de mampostería, los ladrillos serán bien mojados, regándolos con manguera o sumergiéndolos en recipientes, una hora antes de proceder a su colocación.

Al asentarlos sobre los lechos de mortero de la mezcla especificada en cada caso se los hará resbalar a mano, sin golpearlos, apretándolos de manera que la misma rebalse por las juntas.

La que rebalse se apretará con fuerza en las llagas, con el canto de la llana y se recogerá en ésta la que fluya por las juntas de los paramentos.

Las paredes que deben ser rejuntadas se trabajarán con sus juntas rehundidas a 15 mm. de profundidad. Los ladrillos, ya sean que se los coloque de plano o bien de canto, asentarán con un enlace nunca menor que la mitad de su ancho, en todos los sentidos, las hiladas serán perfectamente horizontales.

Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo los imprescindibles para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

La trabazón habrá de resultar perfectamente regular, conforme a lo que se prescribe; las llagas deberán corresponder según líneas verticales.

El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1,5 cm.

Los muros se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien, paralelos entre sí y sin alabeos. La erección se practicará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo, para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

En las paredes no se tolerará resalto o depresión con respecto al plano prescripto para el ras de la albañilería, que sea mayor de 1 cm. cuando el paramento deba revocarse o de 5 cm. si el ladrillo debiera quedar a la vista.

### Marcas y envases

Las marcas y/o tipos que se mencionan en las presentes especificaciones y/o en planos, tienen por finalidad concretar las características y el nivel de calidad de los materiales, dispositivos, etc. La Contratista deberá comunicar a la Inspección de Obra, con la anticipación necesaria, las características de material o dispositivo que propone incorporar a la obra, a los efectos de su aprobación.

En todos los casos, se deberán efectuar las inspecciones y aprobaciones normales a fin de evitar la incorporación a la obra, de elementos con fallas o características defectuosas.

En todos los casos en que las Especificaciones Técnicas se establezcan características de materiales sin indicación de marcas, la Contratista ofrecerá a la Inspección de Obra, todos los elementos de juicio necesarios para constatar el ajuste del material o marca propuesta con las características especificadas y aprobar o rechazar, a su exclusivo arbitrio, la utilización del mismo.

Todos los **materiales** que se empleen en la construcción **serán nuevos, de primera calidad** y llevarán en un lugar visible, salvo los que comúnmente no los tengan (arena, ladrillos, etc.), su marca de fábrica, nombre del fabricante y lugar de procedencia.

Tratándose de materiales envasados lo serán en el envase original con el cierre de fábrica correspondiente. Los materiales que no se ajustaren a las disposiciones precedentes y/o cuyos envases tuvieran signos de haber sido violados, serán rechazados por la Inspección de Obra, debiendo la Contratista proceder a su costa al retiro de los mismos dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas.

### **Morteros.**

Los morteros serán elaborados mecánicamente con batidoras y hormigoneras de perfecto funcionamiento. En determinados trabajos podrá emplearse la elaboración a mano, pero deberá solicitarse previamente la expresa autorización de la Inspección de Obra.

El dosaje se hará con materiales en seco o sueltos. Cada uno de los materiales se colocará rigurosamente medido en volumen en la mezcladora u hormigonera.

Se mantendrá todo el pastón en remoción durante el tiempo necesario para una buena mezcla, el cual no será menor de 2 (dos) minutos en ningún caso. La mezcladora y hormigonera tendrá un régimen de quince a veinte revoluciones por minuto.

Cuando los morteros se preparen a mano, la mezcla de los componentes se hará sobre una cancha metálica u otro piso impermeable y liso, aceptado por la Inspección de Obra.

Cuando en la preparación de la mezcla se use cal (común) en polvo, se deberá mezclar previamente en seco con la arena, hasta obtener un conjunto bien homogéneo y de color uniforme. Luego se agregará al agua necesaria paulatinamente.

La proporción de agua necesaria para el amasado no excederá en general del 20% del volumen. Se fabricará solamente la mezcla de cal que deba usarse en el día y la mezcla de cemento que vaya a emplearse dentro de la misma media jornada de su fabricación. Se desechará toda mezcla que haya comenzado a endurecer sin intentar ablandarla.

### **Cales hidratadas:**

**1) Cales aéreas:** Deberán ser hidratos de cal dolomíticos con óxido de magnesio y responderán a la especificación establecida en la **Norma IRAM N° 1526**, además no debe contener más del 8% de óxido de cal de magnesio sin hidratar. No deberá quedar retenido más del 15% de residuos en el tamiz N° 200; su índice de hidraulicidad será menor de 0,2 y su fraguado no debe comenzar antes de 48 (cuarenta y ocho) horas;

**2) Cales hidráulicas:** deben provenir de carbonatos de calcio impuros, que contengan sílice, alúmina y óxido férrico, con un índice de hidraulicidad que respondan a las especificaciones de las **Normas IRAM N° 1508 y 1516**.

Deberán endurecer en ambientes húmedos aumentando su resistencia con el tiempo. Su entrega en obra se efectuará mediante envases de papel, debiendo conservarse en lugares secos sobre entarimados de madera y al abrigo de la intemperie.

**La Cal aérea hidratada en polvo para construcción (25 kg/bolsa): CaO + MgO (calcio más magnesio) mayor de 68%. Pérdida por calcinación mínima 24%. Residuo insoluble en ácido máximo 1,20%. Deben ajustarse a Norma IRAM N° 1626.**

**Cementos:** Los cementos procederán de fábricas acreditadas y serán de primera calidad. Se los abastecerá en envases cerrados, perfectamente acondicionados y provistos del sello de fábrica de procedencia; la provisión del cemento se dispondrá en local cerrado, seco y quedará constantemente sometido al examen de la Inspección de Obra, desde la recepción hasta la conclusión de los envases en distintas etapas de obra donde los cementos fuesen empleados. Además de las revisiones que la Inspección de Obra crea oportuna realizar directamente, la que podrá exigir a la Contratista que haga comprobar en un laboratorio oficial, que esta Inspección designe, la naturaleza y buena calidad del cemento por medio de los ensayos o análisis mecánicos, físicos y químicos pertinentes.

Deben ajustarse a **Normas IRAM N° 1503, 1504, 1505 y 1617**. Todo cemento grumoso o cuyo color esté alterado, será rechazado y deberá ser retirado de la obra. Igual actitud se deberá adoptar con todas las partidas de la provisión de cementos que por cualquier causa se averiasen durante el curso de los trabajos. Cemento de fragüe rápido o bajo agua: se deberá adoptar en todos aquellos casos que así lo requieran con el consentimiento de la Inspección de Obra.

Como los cementos comunes deberán proceder de fábricas acreditadas, deberán ser de primera calidad e ingresar a la obra en envases originales cerrados. Rigen para este material todas las premisas; indicadas para el cemento común, la pasta de cemento puro no deberá empezar su fragüe antes del minuto de preparada y terminará el mismo a los 30 (treinta) minutos de preparada.

**El cemento deberá ser de alta performance CP40; resistencia mínima a la compresión exigida por normas IRAM 40 Mpa (408 kg/cm<sup>2</sup>) a 28 días (50 kg/bolsa).**

**Arena:** la arena a emplearse en las mezclas o morteros estará exenta de materia orgánica o salina, sumergida en agua no se enturbiará, su granulometría será mediana, fina o gruesa según corresponda.

Si existiesen dudas respecto de las impurezas que contiene la arena se efectuarán ensayos clorimétricos como se indica a continuación:

- 1 - Se vierte en una botella graduada de 350 cm<sup>3</sup> la arena hasta ocupar 130 cm<sup>3</sup> del envase.
- 2 - Se agrega una solución de Hidrato de Sodio (Na OH) al 3% hasta que el volumen después de sacudir sea de 200 cm<sup>3</sup>.
- 3 - Se sacude fuertemente la botella (tapada con tapón esmerilado) y se deja reposar, después de 24 (veinticuatro) horas, el color del líquido que queda sobre la arena permite evaluar si la misma es utilizable en la obra, de acuerdo a lo siguiente:
  - Incoloro, amarillo claro o azafranado: Utilizable.
  - Rojo amarillento, utilizable sólo para fundaciones de bases simples sin armadura y albañilería en general a excepción del enlucido de revoques.
  - Castaño, marrón claro u oscuro: arena no utilizable.

**Agua:** tanto en preparación de mezcla para albañilería, revoques, contrapisos, etc., se empleará agua potable, con preferencia a cualquier otra.

Será por cuenta del Contratista los gastos que demandan la provisión de agua apta para construcción.

**Hidrófugos:** se denominan hidrófugos a los materiales en polvo o pasta que se agregan al agua de mezclado de los morteros u hormigones a fin de aumentar su impermeabilidad.

Los hidrófugos deberán cumplir con lo establecido en la **Norma IRAM N° 1572**, y su empleo aprobado por la Inspección de Obra.

La forma de utilización y la determinación de las cantidades que deberán agregarse al agua de mezclado deberán hacerse siguiendo para cada tipo de material de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a la que en cada caso establezca la Inspección de Obra.

Se autorizará únicamente el uso de hidrófugos que contengan en su composición materias inorgánicas y que actúen por acción química.

Para la elevación de paredes de ladrillos comunes se usarán morteros de acuerdo al tipo de pared, su altura y espesor.

Se tendrán en cuenta todas las especificaciones expuestas hechas para la albañilería común.

Los ladrillos deberán ser mojados antes de usarlos y al colocarlos se observarán las especificaciones que se determinan en puntos anteriores. Se levantarán usando plomada y nivel conjuntamente con reglas, a fin de que las hiladas resulten horizontales y conservar la verticalidad en ambas caras. El dosaje para la mampostería será 1/2:1:4 (cemento - cal hidráulica - arena) el espesor de la mezcla no será mayor de 1,5 cm.

**Ladrillos Comunes.** Tendrán en todos los casos formas regulares, y las dimensiones determinadas. Su estructura será compacta, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, núcleos calizos, ni otro cuerpo extraño, deberán ser sonoros al golpe, rechazando la Inspección de Obra, todo material que no reúna estas condiciones.

Tendrán aproximadamente: 26 x 18 x 5,5 cm. (mínimo).

Ensayados a la compresión de probetas constituidos por dos medios ladrillos unidos con mortero de cemento portland, darán una resistencia media a la rotura de 90 kg/cm<sup>2</sup>.

El dosaje para la mampostería de ladrillos comunes será 1 (una) parte de cemento portland, 2 (dos) partes de cal hidráulica en polvo y 3 (tres) partes de arena gruesa.

**Los trabajos de mampostería a ejecutar son:**

**3.1.A. CONSTRUCCIÓN DE TABIQUERÍA DE LADRILLOS COMUNES DE esp. = 0,08 m (Sup. Aprox. = 3,04 m<sup>2</sup>). INCLUYE REFUERZOS 1Ø8.**

## **ÍTEM 4 – CIELORRASOS.**

La contratista deberá ejecutar la reconstrucción del cielorraso ídem al existente en todos los casos que, por necesidad de ingresar tramos de bandejas, éste sea intervenido. Así como también deberá realizar tapas de inspección de 60 x60 y/o de 30x30cm en los sectores indicados en Planos. La inspección de obra decidirá en caso de ser necesario realizar mayor cantidad de tapas de inspección.

El Contratista ejecutará todos los trabajos necesarios para la perfecta terminación del cielorraso cualquiera sea su tipo, de acuerdo con el plano, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal especializado, con capataces y/o técnicos idóneos que acrediten antecedentes en tareas similares.

Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o a su montaje, deben presentarse muestras para la aprobación de la Inspección de Obra, requisito previo a la iniciación de cualquier tarea.

El Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta todos aquellos trabajos que, aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo con los fines a que se destinen, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y recortes del cielorraso propiamente dicho con elementos que se incorporan al mismo (parlantes, artefactos de iluminación, etc.).

En el precio del cielorraso está incluido el costo de las aristas, nichos o vacíos que se dejen para embutir artefactos eléctricos y/u otros que se indiquen en los planos respectivos, asimismo se tendrá en cuenta la estructura sostén necesario para soportar el peso de los elementos a instalar.

Todas las superficies de los cielorrasos deberán quedar perfectamente terminadas, según las reglas del arte, asegurando que todas las superficies resultarán perfectamente planas y uniforme.

#### **Lista de trabajos a realizar:**

**4.1. RECONSTRUCCION DE CIELORRASO INTERIOR DE PLACAS DE YESO JUNTA TOMADA. INCLUYE CORNISA DE YESO EN TABIQUE NUEVO (ídem a la existente) – Superficie Aprox. 0,72 m<sup>2</sup>.**

**4.2. CONSTRUCCIÓN DE TAPAS DE INSPECCIÓN EN CIELORRASO 60x60 m Y 30x30 m.**

### **ÍTEM 5 – REVOQUES.**

#### **Generalidades**

Todos los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos y preparados según las reglas del buen arte, allanándose el mortero de las juntas, desprendiendo las partes sueltas y abrevando adecuadamente las superficies. En ningún caso el Contratista procederá a revocar muros o tabiques que no se hayan asentado perfectamente.

Antes de comenzar el revoque de un local, la Empresa verificará el perfecto plomo, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.

Para la uniformidad de los revoques en general y a fin de evitar grietas, toda viga o columna que deba quedar empotrada, será aislada y recubierta con metal desplegado, trabada y bien asegurada a la mampostería con clavos y alambre de hierro galvanizado.

El sustrato no debe presentar roturas, fallas, suciedad, irregularidades o encontrarse fuera de plomo. Si existieran zonas flojas, mal adheridas o fisuras, éstas deberán repararse previamente.

Antes de la aplicación del revoque, se deberán limpiar las superficies, dejando el ladrillo a la vista y eliminando todas las partes de mortero existentes adheridos a la superficie.

Salvo casos en que se indique específicamente, el espesor de los jaharros tendrá entre 1,5 y 2 cm. y los enlucidos de 0,3 a 0,5 cm. Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la Inspección de Obra.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas.

Asimismo, los enlucidos no podrán ejecutarse hasta tanto los jaharros hayan fraguado lo suficiente a juicio de la Inspección de Obra. El espesor total del revoque no superará bajo ningún aspecto los 25 mm.

Se deberán ejecutar puntos y fajas de guías aplomados con una separación máxima de 1,50 m no admitiéndose espesores mayores de 5 mm para el revoque fino. El mortero será arrojado con fuerza de modo que penetre bien en las juntas o intersticios de las mismas.

Todo muro o tabique que no tenga terminación especialmente indicada en Planilla de Locales, será revocado con revoque completo a la cal, terminado al fieltro, ya se trate de paramentos interiores o exteriores.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera. Las aristas entrantes de intersección de paramentos entre sí o de éstos con los cielorrasos serán, salvo indicación específica: vivas y rectilíneas.

En los revoques a la cal, el enlucido se alisará perfectamente, para acabarlo con un fieltro de lana ligeramente humedecido, de manera de obtener superficies perfectas a juicio de la Inspección de Obra.

La terminación del revoque se realizará con alisado de fieltro, serán perfectamente planos de aristas, curvas y rehundidos, serán correctamente alineados, sin depresiones y alabeos, serán homogéneos en grano y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas y ondulaciones.

El terminado se hará con frataso, pasando sobre el enlucido dos manos de fieltro ligeramente humedecido en agua, de manera de obtener superficies completamente lisas.

### **Los trabajos a realizar son los siguientes:**

**5.1. EJECUCIÓN DE REVOQUE ÍDEM AL EXISTENTE** se ejecutará en todas las mamposterías de ladrillos comunes donde se deba interrumpir el revoque existente para la colocación de cañerías de desagües u otro trabajo, así como en las mamposterías nuevas. (**Superficie aproximada = 2,52 m<sup>2</sup>**).

Se ejecutará un jaharro con mortero ¼: 1:3 (cemento, cal, arena). Enlucido con mortero 1/8:1:2 (cemento portland, cal, arena fina), terminado al fieltro. En general tendrán como máximo 2,5 cm de espesor en total.

El revoque fino se aplicará en todos los muros intervenidos y deberá quedar exactamente igual al existente. Se ejecutará humedeciendo adecuadamente la base, y se aplicará en un espesor máximo de 2,5 mm sobre superficies firmes. Se podrá usar mezcla preelaborada, previo a su aplicación se revisará línea y plomo del revoque grueso.



## ÍTEM 6 –CONTRAPISOS, PISOS Y ZÓCALOS

Los contrapisos, pisos y zócalos a realizar serán aquellos que surjan de reponer los trabajos de demolición, excavación y/o ampliación de construcciones existentes, teniendo en cuenta que dicha reposición deberá presentar las mismas características.

Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan en los niveles indicados en la documentación gráfica para pisos terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de **materiales sueltos** y al eventual **rasqueteo de incrustaciones extrañas**, mojando con agua antes de colocarlo.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación proyectados, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación.

En caso de proceder a la rotura de contrapisos, por trabajos previstos, deberá proceder a la reposición del mismo, en condiciones similares a las iniciales.

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas, formas y demás características de sus elementos componentes se encuentran consignados en el presente capítulo.

La Contratista deberá tener en cuenta que los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad obtenible en plaza, debiendo responder a la condición de colocación uniforme, sin partes diferenciadas.

Con tal motivo debe considerarse incluida en los precios contractuales, la incidencia del costo de selección o de cualquier otro concepto, sin lugar a reclamo adicional alguno en relación con estas exigencias.

En general los solados colocados presentarán superficies planas y regulares estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los Planos de Proyecto y que complementariamente señale oportunamente la Inspección de Obra.

En general las piezas del solado propiamente dicho penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario. La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación se ajustarán a la junta de trabajo (retracción y/o dilatación), a las **“reglas del buen arte”** y a las disposiciones de la Inspección de Obra. Los tipos de mortero de asiento, indicados en cada caso, responderán a lo especificado en las planillas de mezclas.

Los tipos de mortero de asiento, indicados en cada caso, responderán a lo especificado en las planillas de mezclas. El pulido, lustrado a plomo o encerado, según se especifique, estará incluido entre las tareas inherentes al Contratista.

**El Contratista preverá al computar los materiales para pisos y zócalos, que al concluir las obras deberá entregar a la Inspección de Obra, a su costa, piezas de repuestos de cada uno, en cantidad mínima equivalente al 10 (diez) por ciento de cada uno de ellos, y en ningún caso menos de 5 (cinco) unidades de cada tipo.**

### MUESTRAS.

Con el mínimo de antelación que fija el Pliego de Cláusulas Especiales, el Contratista presentará a aprobación de la Inspección de Obra, las muestras de cada una de las piezas especificadas para esta obra. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de contraste a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable cada vez que lleguen partidas para su incorporación a la obra.

## PROTECCIONES.

Todas las piezas de solados, umbrales, zócalos, etc., deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin encalladuras ni otro defecto alguno.

A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes apelando incluso al embalaje de las piezas si esto fuera necesario, como así también protegerlos con lonas, arpilleras, fieltros adecuados, o paletas de madera una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista, todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra motivada por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

**Los trabajos a ejecutar son:**

### 6.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE ZÓCALOS GRANÍTICOS

**Se proveerán y colocarán zócalos graníticos** ídem a los existentes en el sector donde se realiza la ampliación del ducto. Se colocarán zócalos del **mismo material, tipo, dimensión y color del existente**. Su terminación será recta y uniforme, guardando las alineaciones de sus juntas en relación con las de los solados, salvo expresa indicación en contrario.

Se colocarán alineados con los paramentos de los muros, dejando vistos cuando los hubiere, el resalte de la media caña o bisel. Se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.

Todos los ángulos entrantes o salientes serán realizados con piezas de acodamiento del mismo material del zócalo. Se fijarán al muro previamente limpio y mojado con mezcla 1:3 (cemento: arena) debiendo quedar en línea y a plomo con referencia al muro, cubriendo el piso sobre el que se asienta.

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras, previa a su colocación en obra.

### 6.2. RECONSTRUCCIÓN DE VEREDA PERIMETRAL

Se deberá reconstruir los contrapisos, pisos y zócalos que se hayan intervenidos para la colocación de desagües de aires en veredas perimetrales.

**Contrapiso espesor ídem al existente Incluye la reconstrucción de la junta de dilatación**  
**Contrapiso de hormigón pobre sobre terreno natural espesor 12 cm. Incluye relleno y compactación de suelo**

En general, previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación proyectados, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación.

**Piso de carpeta de cemento alisado esp. 2 cm:** se extenderá sobre la superficie una carpeta de cemento fratazado de 2 cm de espesor como mínimo con una relación: 1 (una) parte de cemento, 3 (tres) partes de arena fina y colocada con bajo contenido de agua.

El agua, deberá llevar una dilución de SIKAFIX (para mejorar la adherencia y resistencia a la abrasión endurecedor superficial p/ pisos de hormigón de uso industrial con alto contenido de cuarzo) en proporción 1 (una) parte de SIKAFIX en 3 (tres) partes de agua.

El mortero deberá quedar perfectamente nivelado y comprimido, y de un espesor mínimo de 2 (dos) cm. Después de 6 (seis) horas de ejecutado el manto, se lo regará en abundancia y a las 48 (cuarenta y ocho) horas se lo cubrirá con arena para mantenerlo húmedo.

## **ITEM 7– PINTURA**

### **Generalidades**

Los materiales y procedimientos constructivos deberán respetar las normas IRAM. En caso de inexistencia o insuficiencia de dichas normas se utilizarán con carácter supletorio las prescripciones de ASTM.

Los trabajos de pintura general de la Obra comprenden todos los sectores intervenidos de la obra, y se ejecutarán de acuerdo con las reglas del buen arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de pintar. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

La Empresa tomará todas las precauciones necesarias a efectos de no manchar partes de los edificios existentes, pues en caso de que esto ocurra, será por su cuenta la limpieza y/o reposición de los mismos.

Se deberá tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Tendrá que 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 (veinticuatro) horas para su secado.
- Luego de terminar la tarea de cada parte de la obra, se procederá a limpiar todo el sector, de tal manera de dejar libre de todo resto de pintura y del mismo modo se lavará cuando finalicen los trabajos.
- La última mano de pintura se dará después de que todos los gremios que intervengan en la construcción hayan finalizado sus trabajos.
- Todas las especificaciones sobre terminaciones superficiales, las establecerá la Inspección de Obra.

La Contratista notificará a la Inspección de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiendo distinguirse una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor alguno el trabajo realizado, se dará la última mano después de que todos los gremios que entren en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Las pinturas serán de buena calidad y las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezcla de clase alguna con pinturas de diferentes calidades y/o marcas.

De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarás, etc.; el Contratista entregará muestras a la Inspección de Obra para su aprobación. La elección de los colores estará a cargo de las Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas y/o la Inspección de Obra.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Inspección de Obra quién podrá hacer efectuar al Contratista y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

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 la Inspección de Obra solicite.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de pintar y los trabajos se retocarán una vez concluidos.

Se deberá preservar la obra del polvo, lluvia, etc., debiéndose al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura se haya secado completamente.

Nunca se aplicará la pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin una preparación previa y adecuada, la que podrá ser un lijado profundo y un picado hasta la reconstrucción total del revoque. Si las superficies pintadas presentaran un aspecto deficiente, la Inspección hará dar 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. Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a la notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de los materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos.

Cuando se indique "N" de manos será a título ilustrativo. Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obra.

**Acabados de los elementos de hierro:** los elementos de hierro, en su totalidad, serán entregados a obra recubiertos con tres manos de pintura **convertidor de óxido (para materiales ferrosos – Alba)** para recibir esmalte sintético. Serán aplicadas sobre superficies limpias y desengrasadas, por el proceso de inmersión, cuidando la producción de chorreaduras, excesos, etc. Esta tarea debe ser aprobada por la Inspección de Obra, previamente a su envío a obra.

**Los trabajos a realizar son:**

#### **7.1. APLICACIÓN DE 2 MANOS PINTURA DE LÁTEX INTERIOR.**

Se procederá a pintar con Látex interior de calidad Alba o superior la totalidad de los sectores afectados por los trabajos solicitados. Incluye neutralización de cales en revoques nuevos e Imprimación

- Se aplicarán 2 (dos) manos como mínimo de Látex Interior Alba látex en colores a determinar por las Autoridades del Campus/Inspección de Obra.
- Imprimación de paredes: se aplicará 1 (una) mano de Fijador al Agua (Alba) y según sus Especificaciones Técnicas.

- Para la Neutralización de cales: Se pulverizará humectando la pared sin provocar chorreaduras, con una mezcla de ácido muriático al 5% en 1 (un) litro de agua. Luego de 4 (cuatro) horas hidro lavar la superficie lavando de arriba hacia abajo.

## **ITEM 8 - INSTALACIÓN SANITARIA - DESAGÜE DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE.**

Se realizará la instalación de desagües de acondicionadores de aires equipos interiores y exteriores completa (provisión de caños, accesorios, etc.) proyectados en las Aulas 9 -10 -11 - 12 y 13 de planta baja de la Facultad de Ciencias Económicas. Se preverá deposición final hacia el sector verde más cercano, de acuerdo a los detalles presentados en los planos.

**Los trabajos a ejecutarse son:**

### **8.1. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍAS DE DESAGÜE DE POLIPROPILENO (INCLUYE PIEZAS ESPECIALES).**

Incluye Conexiones, Piezas especiales y todos los elementos según Proyecto Indicativo.

Las características, tipo, cantidad, etc., de cada uno de los elementos y los accesorios previstos a instalar responderán a lo mínimo indicado en la documentación gráfica y al Proyecto Ejecutivo a cargo de la Contratista previa aprobación por parte de la Inspección de Obra.

La cañería será con un diámetro mayor o igual a 1" Ø25,4 mm, se realizarán con caños de polipropileno tricapa termo fusión, tipo Saladillo Hidro 3 o mejor calidad, con características de reducido coeficiente de dilatación, y las uniones termo soldables y roscables.

Se evitarán en todo el desarrollo la colocación de codos aprovechando la maleabilidad del material o en su defecto se utilizarán curvas. La puesta en funcionamiento se observará estrictamente según especificaciones del fabricante.

**Conexiones:** para conexiones de artefactos, accesorios, etc. se utilizarán "Flexibles Trenzados de Acero Inoxidable - de la longitud necesaria.

**Las zanjas** destinadas a la colocación de los caños deberán excavar con toda precaución, cuidando no afectar la estabilidad de los muros, serán de ancho estrictamente necesario y su fondo, además de tener la pendiente requerida, deberá formarse de tal manera que los caños descansen en toda su longitud, salvo sus uniones. Colocadas las cañerías en el fondo de las zanjas con sus pendientes necesarias proyectadas, se calzarán convenientemente con hormigón de cascotes abarcando el cuerpo del caño y el asiento de los accesorios.

Se deberán colocar dados o bloques de hormigón moldeados en el lugar de las uniones y enchufes, cambios de dirección, tees, codos, ramales, etc., a fin de evitar esfuerzos o desplazamientos en las cañerías.

El sistema de desagüe de la nueva instalación es evacuado por gravedad al sector con terreno natural más cercano, las tuberías de desagüe tendrán una pendiente mínima del 2% según normas aprobados por entes oficiales. En ningún caso y bajo ningún concepto se admitirán desvíos en cañerías sin la utilización de las piezas accesorias y/o complementarias correspondientes, como así tampoco se admitirá bajo ningún concepto el moldeo de enchufes ni calentamiento del material

Se ejecutará un drenaje subterráneo a una distancia considerable de la construcción existente 1,00 mínimo, con una profundidad – 1,00m mínima, en su extremo se colocará un relleno de 20 cm con grava.

Se rechazará todo material en el cual no se haya respetado estas recomendaciones y todo aquel que muestre algún tipo de deformación o falla.

Los desagües de inodoros accederán en forma directa a las cámaras de inspección.

**Instalación de Cañería:** En la Instalación y acopio de cañerías y piezas (accesorios, complementarias, etc.), se respetará lo indicado en las presentes P.E.T.P. y/o las Recomendaciones del fabricante.

Las cañerías y accesorios enterrados asentarán sobre capa de M:C – 1:4 (cemento – arena de río) de 5 cm. de espesor y laterales hasta  $\frac{3}{4}$  del diámetro de la cañería a 45° sobre el fondo de zanja apisonado y nivelado. Se deberá tener muy en cuenta que se rechazará todo tramo de cañería que no posea pendiente uniforme y reglamentaria, como así también todo material que no se encuentre en óptimas (perfectas) condiciones, (deformaciones, distintas marcas, etc.), así mismo no se admitirá calentamiento para moldeado, cambios de dirección, sin la utilización de piezas correspondientes, etc., debiendo respetarse las reglamentaciones al respecto, Reglas del Buen Arte de la Construcción, etc.

## **ITEM 9 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Según Planos N° 02 y N° 03.**

### **Generalidades.**

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.

B. La información incluida en los **Planos N° 02 y 03** y Anexos del Proyecto Ejecutivo, ejecutados por el Ingeniero Electromecánico Hernán Solari se complementa con la presente Especificaciones Técnicas Particulares 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 descrito en el párrafo precedente, el Oferente deberá tener en cuenta que la información técnica correspondiente al Proyecto Ejecutivo en cuestión, es INDICATIVA, y en ningún caso limitativo del suministro involucrado. Por lo tanto, no serán considerados montos adicionales por tareas o provisiones que pudieran surgir.

Cuando se agregue algún ítem no previsto originalmente, DENTRO DE LA OFERTA, SE DEBERÁ EFECTUAR LA COTIZACIÓN DISCRIMINADA DEL MISMO.

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 Dirección de Obra.

**Objeto:**

Los trabajos a efectuar consignados bajo estas Especificaciones Técnicas servirán de normas generales para la ejecución de las instalaciones de corrientes fuertes de la Obra: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS ACONDICIONADORES DE AIRE EN AULAS 9 A 13 - FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.**

El trabajo incluye: provisión de la mano de obra, 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 a ejecutar comprenden las siguientes Obras:****9.1. PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO SECCIONAL (EXISTENTE: TS-P Baja) ubicado en acceso secundario a Ciencias Económicas**

Los conductores utilizados para el alimentador desde el **Tablero TS-P Baja** hasta el **Tablero TS-A A 9-13** serán subterráneos flexibles, con aislación PVC, Tensión nominal de servicio: 0,6 / 1,1kV que cumpla con las Normas IRAM 2178/1, IEC 60502-1, marcas Prismian/IMSA.

Fases: 3 de 1x25mm<sup>2</sup>

Neutro: 1x16mm<sup>2</sup>

Los mismos serán tendidos, respetando las reglas del buen arte a fin de evitar cualquier tipo de daño en los mismos y respetando los radios de curvaturas recomendados por los fabricantes y la normativa vigente (AEA).

Para las conexiones a los interruptores se usarán terminales ojal de cobre estañados, de tamaños correspondientes a los conductores e indentados con las herramientas adecuadas según las especificaciones de los mismos.

Los conductores serán identificados en sus terminales.

**9.2 PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN TABLERO SECCIONAL TS-A A 9-13. Plano N° 03.**

El Tablero (Gabinete) TS-A A 9-13, s/**Esquema Unifilar, Plano N°03**, a proveer será metálico, construido con chapa de hierro doble decapada de 2,1mm de espesor y diseñados en forma que sea apto para uso al exterior IP65. Contará con el correspondiente contrafrente.

○ Los distintos circuitos deberán estar identificados mediante anillos identificatorios, tanto para las fases como para los neutros, estando expresamente prohibida la cinta plástica adhesiva. El equipamiento a utilizar deberá ser de las siguientes marcas (deberán quedar indicado en la Oferta la marca a utilizar):

○ **Interruptores automáticos y/o termomagnéticos:** Los interruptores automáticos termomagnéticos serán “*Schneider*” y/o “*Siemens*” o calidad equivalente.

○ **Relevos térmicos:** “*Schneider*” y/o “*Siemens*” o calidad equivalente.

○ **Interruptores Manuales:** Serán con accionamiento frontal del tipo I, marca “*Schneider*” y/o “*Siemens*” o calidad equivalente de apertura y cierre en carga de un circuito ya protegido contra las sobreintensidades.

- **Borneras:** Serán del tipo componible, aptas para la colocación de puentes fijos o seccionables entre ellos, de amperaje adecuado a la sección del cable, marca “ZOLODA” o *calidad equivalente*
- **Disyuntores Diferenciales,** serán para montaje sobre riel DIN, de la misma marca y modelo correspondiente a los termo magnéticos usados: “Schneider” y/o “Siemens”, o *calidad equivalente*.
- En la parte interna de la puerta del tablero deberá colocarse el diagrama unifilar de los circuitos y en el exterior de la misma se colocará la señalética de “Riesgo Eléctrico” que cumpla con la Norma IRAM 10005.
- Todas las partes metálicas deberán ponerse a tierra mediante conductor verde amarillo.
- Las conexiones deberán hacerse mediante peines de conexión, si su capacidad lo permite, o desde bornera repartidora de carga o barras, evitando de ser posible la técnica de guirnalda.

### **9.3. Provisión e Instalación de canalizaciones, bandejas y cableados, desde TS-A A 9-13 a los equipos. Según Plano N°02 y N°03.**

El Contratista efectuará las demoliciones de paredes y cielorrasos que sean necesarios para dichas canalizaciones de acuerdo a dimensiones necesarias para una correcta tirada del conductor y de acuerdo a la ubicación señalada en los **Planos N°02 y N°03**.

El conductor será de 4x6mm<sup>2</sup> aislación de PVC (tipo subterráneo), Tensión nominal de servicio: 0,6 / 1,1kV que cumpla con las Normas IRAM 2178/1, IEC 60502-1. Prysmian/IMSA. El mismo será instalado sobre bandeja portacables perforada con ménsulas metálicas cada 2 metros, amuradas a la pared o loza mediante tarugos y tornillos desde el Tablero Seccional TS-A A 9-13 a proveerse e instalarse en esta obra.

Para las conexiones a los interruptores se usarán terminales de cobre estañados, de tamaños correspondientes a los conductores e indentados con las herramientas adecuadas según las especificaciones de los mismos. En el caso de los equipos cuenten con sistema de mordazas que permitan el uso del conductor desnudo, se instalará de esa manera.

Los conductores serán identificados, en sus terminales como en todas las Tapas de Inspección, de manera clara y con materiales duraderos.

## **ITEM 10 – VARIOS**

### **10.1. LIMPIEZA Y ENLACE DE OBRA.**

Incluye la remoción de los materiales de demolición y la provisión de todos los materiales necesarios para el empalme de los trabajos a ejecutados con los existentes.

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.



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

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 el material provisto o trabajo ejecutado deberá ser de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes y análogos a los similares previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra.

## **10.2. DOCUMENTACIÓN CONFORME A OBRA Y VISTAS FOTOGRÁFICAS.**

a) Durante el transcurso de la obra la Empresa Contratista mantendrá al día los planos de acuerdo con las modificaciones efectuadas.

Esta documentación estará a cargo del Contratista y tendrá indicada con claridad la Inscripción **“Conforme a Obra”**, debe ser fiel reflejo de los trabajos realizados (secuencia lógica constructiva) y deberá estar firmada por el Representante Técnico de la Contratista y por el Inspector de Obra.

Se presentarán los Planos en los formatos y escalas indicados por la Inspección de Obra, Resistencia, con sus correspondientes memorias descriptivas y de cálculo (de ser necesarias) que fueran previamente aceptadas por la misma durante la realización de los trabajos.

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

En caso de incumplimiento, la Inspección de Obra podrá ordenar la confección de la documentación necesaria por sí o por terceros, procediendo en este último caso a descontar de los créditos o garantías que pudiera tener la escala de honorarios del Consejo de la Ingeniería, Arquitectura y agrimensura de la Provincia del Chaco a este efecto.

**b) Vistas Fotográficas en color: el Contratista deberá entregar al finalizar la obra (antes de la recepción Provisoria) y junto con la entrega de la documentación detallada en el punto anterior (la Inspección exigirá el estricto cumplimiento de esta cláusula y no se extenderá el Acta de Recepción Provisoria); un mínimo de: 15 (quince) fotografías de cada uno de los ítems del Presente Pliego.**

Las mismas serán de un tamaño y definición igual o superior a 1024 x 768 en millones de colores, y una Resolución de 3,1 Mega Píxeles o superior.

La Inspección determinará en cada caso cuales son las vistas del conjunto o detalles a sacar, la ubicación de las mismas será indicada en los Planos Conforme a Obra solicitados.

Serán del tamaño 12 x 18 cm. con identificación marginal de lo que representan, e impresas en papel fotográfico tamaño A4. Se entregarán 3 (tres) juegos de CD y 3 (tres) copias de cada una en original.

c) La presentación de la Documentación Conforme a Obra y Vistas fotográficas deberá constar de:

❑ **Para cada una de las siguientes dependencias: la Inspección de Obra y para la Dirección Gestión Estudios y Proyectos – CAMPUS – Resistencia:**

- ✓ 1 (un) juego completo de la documentación gráfica Conforme a Obra en original transparente (según Normas IRAM).
- ✓ 1 (un) juego de impresión de cada uno de los Planos Conforme a Obra (Según Normas IRAM).
- ✓ 1 (un) juego de copia de vistas fotográficas en color (según lo detallado precedentemente).
- ✓ 1 (una) copia de los respectivos archivos (Planos dibujados – planillas, detalles, vistas fotográficas etc.) en CD, los que podrán proveer en tipos de formato \*jpg, \*jeg y \*bmp; en Autocad versión CAD 2016/2018; como asimismo toda documentación que la Inspección de Obra considere conveniente y/o necesaria (Ej.: Detalles de partes, etc.).

❑ **Para la Dirección Gestión Mantenimiento – Campus – Resistencia:**

- ✓ 1 (un) juego de impresión de cada uno de los Planos Conforme a Obra (Según Normas IRAM).
- ✓ 1 (un) juego de copia de vistas fotográficas en color (según lo detallado precedentemente)
- ✓ 1 (una) copia de los respectivos archivos en CD, los que podrán proveer en tipos de formato \*jpg, \*jeg y \*bmp; en Autocad versión CAD 2016/2018; como asimismo toda documentación que la Inspección de Obra considere conveniente y/o necesaria (Ej.: Detalles de partes, etc.).

**DIRECCIÓN GESTIÓN ESTUDIOS Y PROYECTOS**

**JUNIO DE 2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE**  
**DIRECCIÓN GESTION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS - CAMPUS - RESISTENCIA**

Obra: "INSTALACION ELECTRICA PARA COLOCACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE  
 ACONDICIONADORES DE AIRE EN ALULA 9 A 13 – FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS"

Campus: **U.N.NE. RESISTENCIA**

Ubicación: **AV. LAS HERAS 727 - Resistencia - Chaco**

**PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMATIVO                      \$                      6.760.067,15**

CONTRATACION DIRECTA N° \_\_\_\_\_

APERTURA DÍA: \_\_\_\_ MES: \_\_\_\_\_ AÑO: \_\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

SEÑOR

Sírvase cotizar precios por los trabajos (Mano de Obra, Materiales y Equipos): Trabajos preliminares, Demoliciones y retiros; Cerramientos y Mamposterías; Cielorrasos, Revoques, Contrapisos, pisos y zócalos, Pintura, Instalación sanitaris e Instalación Eléctrica de acuerdo con lo que se detalla y en las condiciones generales establecidas al pie de la presente.

ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	UN	CANT	UNIT.	PRECIOS PARCIAL	TOTAL
<b>1</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Conocimiento de antecedentes y del lugar de emplazamiento de las obras.	gl				
1.2	Construcción provisional para obrador y anexos. Cerco de Obra (protección para el trabajo de obra)	gl				
1.3	Cartel de Obra.	gl				
<b>2</b>	<b>DEMOLICIONES Y RETIROS</b>					
2.1	Demolición de vereda perimetral para colocación de desagüe de equipos de aire y Demolición de pisos graniticos para colocación de tabiques ampliacion de ducto.	m <sup>2</sup>				
2.2	Demolición de zócalos graniticos ampliación de ducto	m				
2.3	Demolición de tabiques de ducto indicados en planos y demolicion de mampostería exterior para conexión de equipos de aires y desagues.	gl				
2.4	Demolición de cielorrasos interior para colocación de bandejas proyectadas	gl				
<b>3</b>	<b>CERRAMIENTOS Y MAMPOSTERIAS</b>					
3.1	Construcción de tabiquería de ladrillo común de canto 0,08	m <sup>2</sup>				
<b>4</b>	<b>CELORRASOS</b>					
4.1	Reconstrucción de cielorraso de placas de yeso junta tomada. Incluye cornisa de yeso en tabique nuevo.	m <sup>2</sup>				
4.2	Construcción de tapas de inspección 30x30 / 60 x 60	un				
<b>5</b>	<b>REVOQUES</b>					
5.1	Ejecución de revoque ídem al existente	m <sup>2</sup>				

  
 Arq. Ana L. Orcola  
 DGIE-UNNE

ÍTE M N°	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	UN	CANT	UNIT.	PRECIOS PARCIAL	TOTAL
<b>6</b>	<b>CONTRAPISO PISOS Y ZÓCALOS</b>					
<b>6.1</b>	Provisión y colocación de zócalos graníticos	m				
<b>6.2</b>	Reconstrucción de vereda perimetral	m <sup>2</sup>				
<b>7</b>	<b>PINTURA</b>					
<b>7.1</b>	Aplicación de 2 manos pintura de látex interior.	m <sup>2</sup>				
<b>8</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA</b>					
<b>8.1</b>	Ejecución de desagüe de Unidades de Aires acondicionados (Cañería ppm 1")	gl				
<b>9</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA</b>					
<b>9.1</b>	Provisión e instalación de alimentador desde TS-P. Baja (existente) a T A A 9-13 a proveer	gl				
<b>9.2</b>	Provisión, Instalación y puesta en funcionamiento de un Tablero Seccional TS-A A 9-13	gl				
<b>9.3</b>	Provisión e Instalación de canalizaciones, bandejas y cableados a los equipos	gl				
<b>10</b>	<b>VARIOS</b>					
<b>10.1</b>	Limpieza y enlace de Obra.	gl				
<b>10.2</b>	Documentación conforme a Obra y Vistas Fotográficas.	gl				
	<b>TOTAL DE LA OBRA COSTO-COSTO</b>					

Costo - Costo	
Gastos Generales (..... %)	
Sub Total 1	

Sub Total 1	
Beneficio (..... %)	
Sub Total 2	

Sub Total 2	
Impuestos (..... %)	
<b>TOTAL PRECIO</b>	

